Table des nouvelles mesures volontaires

- Rapport sur les options -

Le 16 juillet 1999

Préparé pour :

La Table de concertation sur les nouvelles mesures volontaires

Par :

Resource Futures International

En collaboration avec :

Paul Griss
Le Conference Board du Canada
Le Canadian Centre for Pollution Prevention
Le Fonds commercial de l'IIDD

1, rue Nicholas, bureau 1404
Ottawa (Ontario) K1N 7B7
(613) 241-1001
télécopieur : 241-4758
courriel : fbregha@rfi.on.ca

Résumé

Les initiatives volontaires (IV) englobent une vaste gamme de mesures visant à influer sur la performance, à la modeler, à la réguler ou à l'étalonner. Elles comprennent :

- les mesures unilatérales mises en oeuvre par les entreprises, les associations de secteur ou des particuliers;
- des mesures auxquelles participent les pouvoirs publics, soit en offrant des incitatifs, en homologuant la performance ou en élaborant des programmes ou des accords officiels auxquels les particuliers ou les entreprises souscriront volontairement.

Le présent résumé du rapport de la Table de concertation sur les nouvelles mesures volontaires (NMV) présente :

- les principales ***conclusions*** de la Table concernant les IV;
- les principales ***recommandations*** de la Table concernant les mesures de soutien requises pour améliorer les IV afin de réduire ou de compenser les émissions de GES;
- les ***domaines*** qui, selon la Table, mériteraient de faire l'objet de ***nouvelles initiatives volontaires***.

Conclusions

C.1. Les mesures volontaires ont un rôle essentiel à jouer dans les interventions visant à réduire, à compenser et à séquestrer les émissions de GES au Canada.

Il convient d'appuyer les efforts déployés actuellement au Canada par des particuliers, des entreprises et d'autres organisations (p. ex., écoles, hôpitaux) afin de réduire, de compenser et de séquestrer les émissions de GES, et d'encourager les nouvelles initiatives en cette matière étant donné que :

- les IV pourraient être mises en œuvre plus rapidement puisqu'elle font l'objet d'un très large consensus comparativement à des mesures plus coercitives de lutte contre les émissions de GES;
- des IV bien conçues, judicieusement mises en œuvre et bénéficiant des appuis voulus peuvent constituer un moyen utile et rentable d'intensifier les efforts visant à réduire, à compenser et à séquestrer les émissions de GES, tout en favorisant la croissance économique et l'atteinte d'autres objectifs de nature sociale;
- avec les IV, les décisions sont prises par ceux qui connaissent le mieux le contexte dans lequel elles s'appliqueront;
- l'esprit de partenariat qui peut être généré par les IV est propice à l'évolution des mentalités qui sera essentielle à une réduction sensible des émissions de GES au Canada.

Comme tous les Canadiens contribuent aux émissions de GES, ***tous devront participer aux efforts volontaires visant à les réduire ou à les compenser***.

C.2. Les efforts volontaires de réduction et de compensation des émissions de GES au Canada se heurtent actuellement à d'importants obstacles.

Les principaux obstacles à surmonter sont :

- *l'ignorance* (de l'importance des répercussions possibles du changement climatique pour l'économie et l'environnement et des possibilités de réduire à la fois les émissions de GES et les coûts d'exploitation à l'avantage de toutes les parties intéressées);
- *l'incertitude entourant la priorité à accorder aux problèmes du changement climatique, en regard d'autres questions environnementales et sociales*;
- *le peu d'empressement manifesté, de manière générale, à chercher des solutions aux problèmes du changement climatique* (tant chez les particuliers qu'au sein des gouvernements et chez les chefs d'entreprise);
- *l'insuffisance d'incitatifs réglementaires et financiers* (avantages financiers minimes des efforts de conservation de l'énergie, absence de mesures d'encouragement);
- *les obstacles réglementaires et politiques qui inhibent les mesures de réduction ou de compensation des émissions de GES*;
- *l'absence d'un cadre politique et d'une infrastructure d'appui pour les interventions en cette matière*;
- *le risque perçu des mesures précoces*.

C.3 Pour augmenter radicalement l'apport des IV dans la réduction et la compensation des émissions de GES, il convient de les appuyer en prévoyant des incitatifs et, dans certains cas, des retombées.

Il existe actuellement divers moyens, pour les Canadiens, d'accroître l'efficacité énergétique tout en réalisant des économies. Il existe également des moyens rentables de retirer le carbone de l'atmosphère et de limiter les autres émissions de GES (p. ex., le méthane provenant des décharges). Une stratégie pour les NMV qui ne retiendrait que les options bénéfiques à tous, malgré sa validité, ne permettrait vraisemblablement pas au Canada d'atteindre son objectif absolu de réduction de 6 % des émissions d'ici à 2010. Si diverses IV illustrent bien l'aptitude des organisations et des particuliers à « faire ce qu'il faut » même lorsque ce choix ne leur apporte aucun avantage économique, on ne saurait s'attendre, en règle générale, à ce que les Canadiens se mettent à investir pour réduire les émissions de GES et séquestrer le carbone atmosphérique à moins de pouvoir compter sur la rentabilité de telles mesures. Il conviendra en conséquence de lever les obstacles existants et de proposer des mesures d'incitation efficaces ou, dans certains cas, de montrer clairement les conséquences de l'inaction pour pousser la plupart des Canadiens à agir volontairement pour réduire les émissions, même lorsqu'ils n'y voient aucun avantage immédiat pour eux-mêmes. De tels incitatifs encourageront en outre les Canadiens qui ont déjà fait preuve d'initiative en cette matière à redoubler d'efforts.

Il importe de noter que, si les pouvoirs publics joueront nécessairement un rôle majeur en offrant des incitatifs directs (p. ex., assistance technique) ou indirects (élaboration de règles commerciales générales), ils ne seront pas les seuls à intervenir en cette matière : les associations industrielles (en élaborant des politiques et des codes environnementaux), les consommateurs avertis (en réduisant la demande de produits qui génèrent beaucoup de GES) et les entreprises (en aidant leurs fournisseurs à améliorer leur performance environnementale) pourront également promouvoir les mesures volontaires de réduction des émissions de GES.

C.4 Les IV ne seront largement acceptées que si elles sont à la fois crédibles et efficaces.

Les IV doivent être mises en oeuvre dans des conditions propices, conçues pour répondre à la fois aux besoins des promoteurs et des participants, et s'appuyer sur des incitatifs compatibles avec le niveau de performance attendu des participants. Pour en assurer la crédibilité, les participants doivent en assurer la transparence, offrir au public la possibilité d'intervenir et faire en sorte qu'elles donnent des résultats concrets en prévoyant des mécanismes appropriés de mesure, d'imputabilité et de diffusion des résultats.

C.5 En insistant sur les mesures volontaires, on poussera les entreprises, les autres organisations et les pouvoirs publics à acquérir de nouvelles aptitudes, à mettre en place de nouveaux systèmes de gestion et à se montrer plus coopératifs et plus ouverts.

Pour favoriser le partenariat et jouer leur rôle d'auxiliaires dans la promotion des mesures volontaires tout en assurant la qualité des résultats obtenus, les pouvoirs publics devront acquérir de nouvelles aptitudes et mettre en place de nouvelles institutions. De leur côté, les entreprises et les autres organisations devront mettre en place les systèmes de gestion qui leur permettront de mesurer les émissions, d'établir des objectifs, de déterminer les mesures à prendre, de contrôler leur performance et de vérifier leurs résultats. Les pouvoirs publics, les entreprises et les autres organisations devront également trouver de meilleurs moyens pour promouvoir la collaboration des employés et du public, et les motiver pour la lutte contre les émissions de GES.

Recommandations

L'objectif canadien de réduction des émissions de GES est très ambitieux. Si on souhaite compter principalement sur les mesures volontaires, il sera donc essentiel d'obtenir un large appui du public et d'établir un cadre politique et une infrastructure propices à un tel engagement, notamment en prévoyant des incitatifs et, dans certains cas, des retombées qui contribueront à renforcer les IV existantes et à en promouvoir de nouvelles. Les pouvoirs publics, les entreprises et les autres organisations devraient collaborer à mettre en place ces éléments le plus tôt possible puisque les émissions canadiennes de GES continuent d'augmenter et qu'il faut souvent du temps aux IV pour réaliser leur plein potentiel.

R.1 Les pouvoirs publics canadiens devraient travailler en collaboration pour :

a. établir un cadre politique cohérent incluant :

- une méthode cohérente et transparente de détermination des IV qu'il convient d'appuyer et des avantages qu'il convient d'accorder à leurs participants;
- l'expression d'un leadership clair et soutenu qui servira d'exemple, la mise à disposition des ressources nécessaires et la promotion des mesures volontaires des autres instances;
- un programme de protection de base;
- un crédit pour les mesures hâtives;
- un mécanisme de sensibilisation du public aux problèmes du changement climatique;

- des mesures de soutien supplémentaires qui pourraient inclure des dispositions réglementaires, des politiques budgétaires et des politiques propres à stimuler le marché;

b. créer une infrastructure d'appui à des IV particulières comprenant :

- un soutien accru aux programmes comme le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC);
- la création de registres nationaux des émissions, inspirés des programmes MVR et ÉcoGESte, pour garantir la disponibilité d'informations crédibles sur les émissions de GES et sur les mesures de réduction, de compensation et de séquestration de ces émissions;
- l'appui aux programmes volontaires d'échange de droits d'émissions;
- la réglementation des mesures de compensation et de séquestration;
- la promotion privilégiée des initiatives axées sur la collectivité et le consommateur;
- des instruments de promotion, d'évaluation et de contrôle des IV.

c. lier les incitatifs à la performance et à la transparence.

Les IV de réduction ou de compensation des émissions de GES prendront diverses formes et ne feront pas toutes appel à la participation des pouvoirs publics. Toutefois, lorsqu'une IV parvient à une étape où ses participants souhaitent bénéficier d'incitatifs, échanger des droits d'émissions ou réclamer des crédits ou des indemnités (p. ex., obtenir certains avantages du gouvernement), les pouvoirs publics dont on sollicite ainsi la participation devraient :

1. **exiger que l'IV réponde aux exigences minimales suivantes :**
   - des objectifs clairs et mesurables;
   - des dispositions propres à assurer une amélioration continue;
   - des méthodes clairement définies de mesure, de contrôle et de diffusion des résultats;

2. **s'assurer que les incitatifs et les retombées sont appropriés pour assurer le niveau de réduction recherché des émissions de GES.**

R.2 Les organisations individuelles devraient mettre en place des systèmes de gestion environnementale qui favoriseront la réduction des émissions de GES.

En particulier, les entreprises et les autres organisations canadiennes devraient :

- tenir compte du problème du changement climatique dans leurs décisions de gestion;
- renforcer les IV existantes ou en créer de nouvelles en :
  - se fixant des objectifs de réduction des émissions ou d'efficacité énergétique;
  - élaborant des seuils d'émissions et des systèmes de surveillance;
  - sensibilisant leurs employés et leur offrant une formation, le cas échéant;
  - appuyant les mécanismes de transfert des meilleures pratiques au sein des industries et entre ces dernières;
  - collaborant avec les intervenants de l'extérieur;
  - améliorant leurs méthodes de diffusion des données;
- appuyer les actions volontaires des PME (p. ex., les mesures de compensation);

- contribuer à l'élaboration du cadre politique et de l'infrastructure décrits ci-dessus.

R.3 Les pouvoirs publics, les entreprises et les autres organisations, travaillant de concert, devraient appuyer les mesures volontaires des particuliers en :

- informant leurs employés et les consommateurs des répercussions environnementales et économiques de leurs actions ou de leur comportement;
- soutenant les programmes d'étiquetage écologique et les outils d'analyse permettant aux particuliers d'évaluer les incidences des produits et des services qu'ils utilisent sur les émissions de GES;
- limitant le coût initial des services énergétiques (p. ex., vérifications, rénovations) offerts aux propriétaires d'habitations.

Par le pouvoir qu'elles exercent sur l'utilisation des terres et la planification du transport, les municipalités ont un rôle particulièrement important à jouer dans la promotion des actions individuelles et le soutien de ces actions.

Les IV parrainées par les pouvoirs publics ou par les entreprises et axées sur l'action individuelle devraient :

- s'appuyer sur des messages clairs et concis (p. ex., « La vitesse tue »);
- offrir des choix éclairés et des outils, au lieu d'imposer des règles;
- énoncer des attentes et des objectifs clairs;
- offrir des incitatifs valables;
- proposer des messages aux points de vente;
- faire jouer la pression des pairs.

À partir du moment où ces actions entraîneront des réductions mesurables des émissions pour lesquelles les participants pourraient réclamer des crédits, des incitatifs ou des compensations, il conviendra de s'assurer qu'elles répondent aux normes de performance et de transparence décrites à la recommandation R.1 ci-dessus.

R.4 Dans la mise en œuvre des IV visant le changement climatique, il conviendrait de tirer parti de l'expérience acquise ailleurs.

L'expérience acquise dans le cadre d'IV visant des problèmes non environnementaux, réalisées dans d'autres pays ou visant d'autres questions environnementales donne à penser que les IV liées au changement climatique devraient :

- recourir aux voies de communication existantes pour contacter les groupes et les particuliers;
- rejoindre les chefs de file et les adeptes précoces capables de transmettre le message à des groupes plus vastes;
- faire preuve d'initiative et d'innovation;
- utiliser des méthodes adaptées aux circonstances;
- êtres simples pour favoriser l'adhésion du plus grand nombre;
- permettre la participation des parties touchées.

Domaines nécessitant de plus amples travaux

Comme on l'a mentionné plus haut, tous les décideurs devront tôt ou tard adhérer à une stratégie nationale de mise en œuvre. La conception et la mise en œuvre d'IV qui incluront la plupart de ces décideurs risquent de prendre du temps; il convient par conséquent d'accorder la priorité aux domaines où les IV ont le plus de chances d'être crédibles et efficaces.

1. Les pouvoirs publics, les entreprises et les autres intervenants, travaillant de concert, devraient s'appuyer sur les travaux de cette Table de concertation afin de déterminer les domaines qui se prêtent le mieux aux mesures volontaires pour réduire ou compenser les émissions de GES.

La Table sur les NMV a entrepris les analyses nécessaires à la détermination des IV présentant les meilleures possibilités de succès. Elle recommande aux décideurs ***d'examiner les facteurs énumérés ci-après afin de déterminer quels secteurs industriels sont les mieux disposés à adopter des mesures volontaires concertées de réduction des émissions de GES*** :

- *Émissions de GES*
  - Pourcentage des émissions nationales de GES;
  - Augmentation ou réduction prévue des émissions.
- *Possibilités techniques*
  - Intensité des émissions de GES;
  - Progrès récents en matière de réduction de l'intensité des émissions de GES;
  - Disponibilité de méthodes de rechange techniquement et économiquement faisables;
  - Gains économiques latents de l'efficacité énergétique (possibilités de développement économique);
  - Rythme de l'innovation technologique et taux de rotation du capital (plus ils sont élevés, plus le secteur sera ouvert aux mesures volontaires nécessitant de nouveaux investissements).
- *Structure et culture de l'entreprise*
  - Degré d'organisation (en règle générale, les secteurs mieux organisés seront moins enclins à chercher la confrontation avec les « passagers clandestins », leur leadership sera plus volontiers reconnu par les associations industrielles et ils offriront des conditions plus favorables à l'échange d'informations entre les entreprises et aux pressions des pairs);
  - Raffinement de la gestion environnementale;
  - Homogénéité et degré de concentration (ces qualités, même si elles ne sont pas indispensables, peuvent contribuer à limiter les risques de « passagers clandestins » et les coûts de transaction liés à la conception, à la gestion et à la surveillance de l'IV);
  - Ouverture au commerce (plus le secteur des importations est important, et moins un programme national sera en mesure d'influer sur le comportement de l'entreprise);
  - Sensibilité aux prix (lorsque la concurrence des entreprises est en grande partie fondée sur les prix, ces dernières seront moins disposées à participer à des IV qui augmentent leurs coûts);
  - Pénétration des IV existantes (un indicateur de la familiarité avec cet instrument)

- Présence de chefs de file (important pour la promotion des initiatives et l'établissement de repères).

- *Sensibilisation du public et préoccupations suscitées par le secteur*
  - Peuvent conduire à des pressions favorables à la mise en œuvre de mesures volontaires.

Des considérations semblables, assorties de variables différentes, devraient également servir à déterminer les possibilités de mise en œuvre d'IV dans les secteurs du transport et du commerce et le secteur résidentiel.

2. Les pouvoirs publics, les entreprises et les autres intervenants, travaillant de concert, devraient s'appuyer sur le travail de la Table de concertation pour déterminer et appuyer les IV qui leur apparaissent les plus crédibles et les plus efficaces.

Les types d'IV qui pourraient servir à réduire les émissions de GES abondent. Ils ne sont pas mutuellement exclusifs et il est possible qu'un décideur particulier puisse participer à plus d'une initiative à la fois. Ces diverses initiatives comprennent :

- *Initiatives gouvernementales de gérance* (réduction des émissions de GES provenant des opérations gouvernementales);
- *Programmes « défi »* (registres et programmes volontaires qui encouragent l'action sans s'appuyer sur des accords formels);
- *Campagnes de sensibilisation*;
- *Assistance technique* (pour accélérer l'utilisation des « meilleures pratiques » techniques);
- *Programmes d'innovation technologique* (pour améliorer les « meilleures pratiques »);
- *Ententes de collaboration* (p. ex., ententes hollandaises sur l'énergie);
- *Ententes d'assouplissement de la réglementation* (permettant de déroger à certaines règles existantes ou futures ou au paiement de certains droits en retour d'engagements précis en matière de performance environnementale);
- *Programmes d'étiquetage*;
- *Normes volontaires sur les produits et les méthodes* (p. ex., ISO, CSA et normes élaborées par les consortiums industriels ou les ONG);
- *Motivation des fournisseurs* (conditions posées par les pouvoirs publics ou les gros utilisateurs de biens et de services pour que leurs fournisseurs et leurs produits respectent des exigences environnementales précises);
- *Codes et programmes sectoriels*;
- *Codes et politiques particuliers à l'entreprise*;
- *Ententes conclues entre les entreprises et les ONG*;
- *Ententes conclues entre les entreprises et les collectivités*.

Le présent rapport contient une analyse préliminaire des IV axées sur le boisement et les autres activités de gestion forestière ainsi qu'une description des IV suivantes :
Ententes de collaboration;
Motivation des fournisseurs;

Codes/programmes sectoriels;
Codes/programmes d'entreprises;
Programmes d'assistance technique;
Normes techniques volontaires;
Programmes axés sur les chefs de ménage.

Les décideurs devraient s'inspirer de cette analyse préliminaire et utiliser les facteurs énumérés ci-après pour déterminer les IV prioritaires :

- *Objectifs et cibles :*
  - Remplacement du combustible? Augmentation de l'efficacité? Séquestration du carbone?
  - Réductions absolues des émissions? Amélioration de l'efficacité? Quantité de carbone séquestrée?
- *Participation :*
  - Entreprise particulière, secteur particulier ou collaboration intersectorielle?
  - Caractéristiques des types de secteurs ou d'intervenants qui pourraient participer efficacement (nombres, taille de l'organisation, concentration, importance des importations et des exportations, etc.).
- *Aspects principaux du protocole :*
  - Recrutement des participants
  - Traitement des « passagers clandestins »
  - Transparence et diffusion des résultats.
  - Établissement d'un niveau de référence des émissions.
- *Mesures pour promouvoir la participation :*
  - Nature des incitatifs envisagés
  - Qui fournira ces incitatifs?
  - Quel en sera le coût?
- *Mesures de soutien nécessaires ou souhaitables :*
  - Rôle des pouvoirs publics (nécessité de mesures réglementaires ou budgétaires; utilité des liens avec d'autres programmes; obstacles à lever; programmes de récompenses ou de reconnaissance; etc.).
  - Rôle des associations industrielles
  - Rôle d'autres intervenants
- *Faisabilité :*
  - Expérience acquise par d'autres instances.
  - Points de vue des intervenants.
- *Incidences possibles :*
  - Échéancier (court, moyen ou long terme).
  - Coût (pour les participants, les pouvoirs publics ou le public).
  - Effets distributifs.
  - Effets concurrentiels.
  - Possibilités de réduction des émissions (faibles, moyennes, élevées).
  - Autres incidences environnementales (faibles, moyennes ou élevées).

1. Introduction

1.1 But

Le présent document fait partie d'une série de rapports préparés par 16 tables de concertation invitées à se pencher sur les mesures nationales de lutte contre le changement climatique. Il a pour but de déterminer, décrire et analyser :

- le cadre politique et les infrastructures nécessaires pour améliorer les initiatives volontaires (IV) actuelles et en promouvoir de nouvelles afin de réduire ou de compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES);
- les nouvelles initiatives volontaires ou les changements qu'il conviendra d'apporter aux IV actuelles qui pourraient s'avérer utiles à une stratégie canadienne de lutte contre les GES.

Dans le présent rapport, la Table du renforcement des mesures volontaires s'appuie sur les recommandations de son document de base pour :

- examiner les conditions requises pour assurer l'efficacité et la crédibilité des IV;
- recommander les principaux éléments d'un cadre politique et des infrastructures nécessaires pour appuyer les IV afin de réduire ou de compenser les émissions de GES;
- identifier et décrire 14 types génériques d'IV;
- proposer des critères d'évaluation de ces types d'initiatives, et déterminer celles qui sont prioritaires.

Le présent rapport résume également les analyses préliminaires de plusieurs IV envisageables. La Table de concertation a mis fin à ses travaux avant que les autres tables puissent examiner ses recommandations. En conséquence, nous ne présentons pas de recommandations précises concernant la mise en œuvre d'IV particulières. Il conviendra, au préalable, d'examiner les rapports préparés par les autres tables de concertation, plus tard cet été.

1.2 Contexte général

En décembre 1997, des représentants du Canada et de 160 autres pays, réunis à Kyoto (Japon), ont adopté un protocole pour la réduction des émissions de GES à mettre en œuvre en application de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. À cette occasion, le gouvernement du Canada s'est engagé (engagement pas encore ratifié) à réduire les émissions canadiennes de GES de 6 %, par rapport aux niveaux de 1990, entre 2008 et 2012. Cet engagement et d'autres semblables pris par nos principaux partenaires commerciaux découlent des préoccupations suscitées par les incidences possibles d'une hausse rapide des températures, à l'échelle mondiale, sur l'environnement, le développement socio-économique et la santé des humains.

Il semble que le Canada et les autres pays industrialisés devront à l'avenir évoluer dans un monde où les rejets de carbone dans l'atmosphère seront contrôlés – que ce soit en vertu de l'application du Protocole de Kyoto, d'un autre accord international futur ou du simple fait de la dynamique des marchés émergents – et qu'ils devront consacrer des efforts importants pour limiter et, à terme, réduire leurs émissions de GES. Dans ses prévisions les plus récentes de la demande canadienne en énergie, Ressources naturelles Canada (RNCan) estime qu'à défaut de nouvelles mesures, les émissions canadiennes de GES dépasseront d'environ 20 % les niveaux mesurés en 1990 d'ici à 2010. Pour atteindre l'objectif fixé à Kyoto, le Canada devra donc réduire ses émissions de 22 à 25 %, comparativement au scénario de maintien du statu quo.

Les décideurs canadiens, y compris les pouvoirs publics et l'industrie, ont fait part de leur préférence pour l'application de mesures volontaires de réduction des GES. Les ministres canadiens de l'Énergie et de l'Environnement ont souligné, par exemple, que le « renforcement des mesures volontaires » était l'élément clé de la stratégie canadienne de lutte contre le changement climatique.

Dans son document de base, la Table de concertation sur les mesures volontaires renforcées (MVR) a examiné 37 IV ayant trait à la réduction des émissions de GES au Canada. Même s'il existe d'autres IV de ce type, les données empiriques disponibles sur leur efficacité pour réduire les émissions canadiennes de GES sont limitées. Néanmoins, il est clair que les IV devront être beaucoup plus énergiques qu'elles ne le sont actuellement pour jouer un rôle utile dans la stratégie canadienne de lutte contre les émissions de GES, puisque *le dépassement de 22 % prévu par RNCan, mentionné ci-dessus, tient déjà compte des effets prévus des IV actuelles.*[1]

Le problème du changement climatique recoupe un ensemble de questions environnementales et économiques, et toute stratégie de réduction ou de compensation des émissions de GES devrait en conséquence tenir compte d'un ensemble d'autres objectifs de société tels que l'emploi, les revenus, la prévention de la pollution ou les soins de santé, étant donné, en particulier, les coûts prévisibles élevés des mesures efficaces de lutte contre le changement climatique. Dans un monde où les ressources sont limitées, les Canadiens seront peut-être obligés de faire des compromis dans la poursuite de ces objectifs, compromis dont la nature et l'ampleur sont difficiles à évaluer à l'heure actuelle, puisqu'elles dépendent en partie d'un certain nombre d'hypothèses concernant les coûts environnementaux et économiques du changement climatique, les progrès technologiques, les mesures prises par nos principaux partenaires commerciaux et le choix des outils utilisés. Plus que la plupart des autres questions, le changement climatique exigera que les décideurs tiennent compte à la fois d'un ensemble de considérations environnementales et socio-économiques, planifient leurs actions dans la durée et tiennent compte des effets distributifs.

1.3 Que sont les initiatives volontaires?

Le gouvernement fédéral définit les codes volontaires comme suit : « un ensemble d'engagements autres que ceux imposés par la loi, appuyés par au moins une personne ou un organisme, destinés à influencer, à modeler, à régir ou à évaluer le comportement, et destinés à être appliqués de façon uniforme et à permettre à tous les participants d'atteindre les mêmes résultats » (Gouvernement du Canada, mars 1998). Les ONG considèrent que les IV, comme d'autres instruments de politique, devraient aider les décideurs et les particuliers à se montrer plus responsables sur les plans social et environnemental. Pollution Probe recommande en conséquence que la définition précitée soit modifiée comme suit (ajouts en italique) :

> « un ensemble d'engagements autres que ceux imposés par la loi, appuyés par au moins une personne ou un organisme, destinés à influencer, à modeler, à régir ou à évaluer le comportement *et la performance*, et destinés à être appliqués de façon uniforme *et acceptable pour le public*, et à permettre à tous les participants d'atteindre les mêmes résultats. » (Pollution Probe, 1999).

Les IV appartiennent à une grande famille de mesures apparentées qui comprennent :

- *les initiatives de gérance du gouvernement* (p. ex., Initiative des bâtiments fédéraux, remplacement des réverbères municipaux);

[1] Même si cette prévision a été préparée en 1996 et que d'autres mesures volontaires ont été mises en œuvre depuis, les responsables de RNCan ne croient pas que ces dernières auront une incidence mesurable sur les émissions prévisibles.

- *les programmes gouvernementaux « défi »* (p. ex., US Motor Challenge);
- *les programmes de sensibilisation* (p. ex., maisons R-2000);
- *l'assistance technique* (p. ex., Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables, Éner Sage);
- *les programmes d'innovation technologique* (pour améliorer les « meilleures pratiques »);
- *les ententes de collaboration* (p. ex., ententes hollandaises sur l'énergie);
- *les ententes d'assouplissement de la réglementation* (p. ex., programme américain XL ou impôt danois sur le CO_2);
- *les programmes d'étiquetage* (p. ex., ÉnerGuide, Choix environnemental);
- *les normes volontaires sur les produits et les méthodes* (p. ex., ISO 14 000);
- *la motivation des fournisseurs* (p. ex., objectifs de prévention de la pollution pour les fabricants d'automobiles);
- *les codes et programmes sectoriels* (p. ex., engagement et responsabilité environnementale de l'Association canadienne de l'électricité);
- *les codes et politiques particuliers à l'entreprise* (p. ex., BP/Amoco);
- *les ententes conclues entre les entreprises et les ONG* (p. ex., Pew Centre on Global Change);
- *les ententes conclues entre les entreprises et les collectivités* (p. ex., plans d'assainissement pour les Grands Lacs).

Chacune de ces mesures peut prendre différentes formes. Les programmes de sensibilisation, par exemple, peuvent s'adresser aux consommateurs (p. ex., ÉnerGuide) ou aux producteurs (p. ex., certains protocoles d'entente sur la prévention de la pollution). Certaines peuvent être mises en œuvre de façon unilatérale par une seule entreprise (p. ex., TransAlta), par des particuliers (p. ex., modification des habitudes de consommation) ou par les pouvoirs publics (p. ex., divers programmes de gérance). D'autres, par contre, exigent des ententes de partenariat entre les gouvernements et l'industrie (p. ex., accords négociés), au sein des secteurs industriels (p. ex., programme d'engagement et responsabilité environnementale de l'Association canadienne de l'électricité) ou entre des secteurs différents (élaboration de normes de gestion de l'environnement).

Les IV sont également parfois combinées de sorte que, par exemple, les programmes « défi » ou d'exemption réglementaire peuvent comporter un élément d'assistance technique. Le tableau 1 illustre la gamme des IV actuelles et envisageables dans les domaines du changement climatique et de l'efficacité énergétique, classées par secteur et par type de décideur. Pour en savoir plus sur les différences entre les IV, consulter le document de base des MVR.

Tableau 1 : Sommaire des initiatives volontaires

Source d'émissions	Décideurs			
	Gouvernements	**Grandes entreprises**	**PME**	**Particuliers**
Transport	• Programmes TDM locaux (p. ex., covoiturage) • Sensibilisation des gestionnaires de parcs automobiles (p. ex., ÉcoRoute) • Normes et codes de pratiques	• Motivation des fournisseurs • Normes et codes de pratiques (p. ex., ATC)	• Programme de gestion du parc automobile • Programme gouvernemental de sensibilisation à l'intention des gestionnaires de parcs automobiles (p. ex., ÉcoRoute)	• Programme de sensibilisation (p. ex., le bon $ens au volant) • Codes et normes
Industrie	• Défi et sensibilisation (p. ex., PEEIC) • Assistance technique (p. ex., PARI) • Les innovateurs énergétiques	• Ententes négociées • Critères environnementaux pour la chaîne d'approvisionnement • Programmes « défi » (p. ex., ÉcoGESte, MVR) • Initiatives sectorielles unilatérales (p. ex., gestion responsable) • Initiatives gouvernementales de promotion des mesures volontaires (p. ex., PEEIC) • Étiquetage écologique (p. ex., Choix environnemental)	• Programmes de sensibilisation et d'assistance technique • Étiquetage écologique • Programmes « défi » (p. ex., ÉcoGESte, MVR)	• Programmes d'information du consommateur (p. ex., diverses campagnes des ONG)
Secteur résidentiel	• Démonstration et formation (p. ex., R-2000) • Information du consommateur (p. ex., ÉnerGuide) • Programmes de développement et de transfert de la technologie (p. ex., plan BETA)	• Décision unilatérale de surpasser le Code du bâtiment • Décision unilatérale d'accroissement de l'efficacité énergétique des appareils ménagers • Programmes de gestion axés sur la demande	• Décision unilatérale de surpasser les exigences du Code du bâtiment • Décision unilatérale d'accroître l'efficacité énergétique des appareils électroménagers	• Visites d'habitations (p. ex., Éco-action Sudbury) • Réduction des émissions de CO_2 • Hypothèques « vertes » (Banque TD et Canada Trust)
Secteur commercial	• Programmes de bâtiments éconergétiques (p. ex., Better Building Partnership de Toronto, Initiative des bâtiments fédéraux) • Développement et transfert de la technologie (p. ex., plan BETA - grands édifices)	• Efficacité énergétique (p. ex., programme américain Green Lights) • Programmes gouvernementaux d'incitatifs fiscaux à l'efficacité énergétique (p. ex., programme d'incitatifs pour les édifices commerciaux) • Initiatives sectorielles unilatérales (p. ex., hôtels)	• Programmes de sensibilisation et d'assistance technique	• Fonds d'investissements « écologiques » • Hôtels « écologiques » • ÉnerGuide
Production énergétique	• Production d'énergie verte	• Échanges volontaires de droits d'émissions • Partage des connaissances entre les entreprises (p. ex., GEMCo)	• Programmes de développement du marché pour les sources d'énergie renouvelables	• Choix d'énergie verte • Éner Sage

Source d'émissions	Décideurs			
	Gouvernements	**Grandes entreprises**	**PME**	**Particuliers**
Puits forestiers/ agricoles	• Fondation canadienne de l'arbre	• Ententes négociées • Principes directeurs et codes de pratiques (p. ex., ForestCare)	• Principes directeurs et codes de pratiques (p. ex., ForestCare)	• Programmes d'encouragement pour les agriculteurs et les propriétaires de boisés • Arbor Day

Nota : L'axe horizontal catégorise les décideurs en fonction des différences principales qui existent dans leurs caractéristiques et leurs motifs (voir document de base des MVR). L'axe vertical divise les émissions en fonction de leur source, à l'aide d'un cadre standard d'analyse énergétique.

2. Considérations déterminantes relatives au rôle des IV dans la réduction ou la compensation des émissions de GES au Canada

Pour jouer un rôle de premier plan dans la stratégie canadienne sur le changement climatique, les IV devront remplir deux conditions essentielles : la rentabilité et la crédibilité. La mesure dans laquelle elles satisferont à la première condition dépendra largement d'incitatifs financiers et non financiers, tandis que leur crédibilité dépendra en grande partie de la conception des programmes, y compris la diffusion de leurs résultats.

2.1 Rentabilité

2.1.1 Avantages et coûts

Les IV peuvent présenter des avantages importants pour les participants. Si l'industrie et les pouvoirs publics en font la promotion, c'est en partie parce qu'elles peuvent souvent permettre d'atteindre un objectif environnemental donné à un coût moindre que d'autres instruments. Selon les circonstances, les avantages possibles des IV pour les participants pourront également inclure :

- une mise en œuvre accélérée;
- des coûts réduits par suite d'une plus grande souplesse d'exécution;
- un engagement plus sérieux à résoudre le problème environnemental;
- la réalisation d'objectifs environnementaux qui dépassent les exigences réglementaires;
- une productivité et une part du marché accrues;
- une meilleure réputation;
- de meilleures possibilités d'innovation;
- des employés plus motivés;
- de meilleures communications internes.

> La valeur des IV n'est pas seulement intrinsèque, mais se traduit également par le partage des responsabilités, l'auto-régulation et une nouvelle... responsabilisation environnementale proactive... Leurs avantages importants découlent également du rôle qu'elles jouent dans la création d'institutions,... de nouveaux marchés technologiques et dans le transfert de la technologie, ainsi que dans la sensibilisation aux questions environnementales... En outre, les IV jouent un rôle utile dans la mise en place ou la poursuite de processus qui, à condition d'être surveillés et guidés convenablement, peuvent conduire à de nouvelles initiatives proactives de l'industrie et d'autres secteurs de l'économie.
>
> Comparativement aux autres instruments, l'IV a pour principale qualité de pouvoir tirer parti des connaissances particulières de chaque intervenant... de leur aptitude à relever les défis environnementaux... et des possibilités d'adoption, à grande échelle, d'une culture environnementale proactive. Cette évolution peut appuyer le processus continu de partage des responsabilités et de développement de l'IV et, si l'IV est conçue et mise en œuvre correctement, contribuer à conduire à des réductions sensibles et rentables des émissions qui allégeront ainsi le fardeau pesant sur l'industrie tout en permettant d'atteindre les objectifs nécessaires de réduction.
>
> *ECOTEC Research and Consulting pour l'ICC, le WBCSD, le US CIB, Keidanren, le Fonds mondial pour la nature et le PNUE, février 1999*

Vues sous l'angle de l'intérêt public, les IV présentent également l'avantage d'éduquer et de sensibiliser le public et d'encourager la mise en œuvre de mesures préventives par les dirigeants.

Cependant, les IV ne sont pas gratuites. Tant qu'elles insistent sur des solutions bénéfiques à tous, elles seront vraisemblablement financièrement attrayantes pour les participants. Toutefois, dans la mesure où les solutions retenues ne permettent pas de combler entièrement le fossé qui sépare les engagements pris par le Canada à Kyoto et les prévisions concernant les émissions futures, le recours aux IV pour aller au delà des solutions où tous sont gagnants imposera tôt ou tard des coûts nets aux participants. Ces derniers consentiront peut-être alors à défrayer ces coûts supplémentaires, dans la mesure où ils peuvent compter sur des incitatifs, ou perçoivent que les coûts des IV restent inférieurs à ceux des solutions de rechange.

Les IV pourraient également entraîner des coûts de transaction importants lorsqu'elles s'adressent à plus d'un participant et que leur conception (objectifs, échéanciers, incitatifs, mécanismes de diffusion des résultats, etc.) doit faire l'objet d'une négociation. On peut citer, à titre d'exemple, les possibilités de séquestration du carbone qui exigeraient la participation de milliers de propriétaires dispersés sur une vaste région géographique. De tels coûts de transaction peuvent être maintenus à un minimum lorsque l'IV obéit à une formule standard (comme c'est le cas pour de nombreuses IV américaines d'efficacité énergétique). La diffusion des résultats avec une rigueur suffisante pour engendrer la confiance du public peut représenter un autre coût de transaction important dans les cas où aucune obligation de divulgation n'existait auparavant.

Même dans les cas où les IV constituent la stratégie la moins coûteuse pour les participants individuels, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'elles le seront pour le Canada dans son ensemble. Les solutions à coût réduit risquent par exemple de laisser à désirer lorsque les décideurs qui en assurent la gestion ne participent pas à l'IV. L'examen des possibilités rentables et encore inexploitées d'efficacité énergétique donne à conclure que de nombreuses solutions à faible coût n'ont pas encore été adoptées (voir section 8). Il importe de déterminer les causes de cette situation, les obstacles qui peuvent exister et les programmes (volontaires ou non) qu'il conviendrait de créer pour en tirer parti. Dans de telles circonstances, un pays qui s'appuie sur les IV sera contraint d'envisager des mesures plus coûteuses qu'il ne l'aurait souhaité. Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande se base sur ce raisonnement pour justifier sa préférence pour une stratégie de lutte contre les GES fondée sur un instrument économique (échange de droits d'émissions) (Nouvelle-Zélande, 1999).

Comme les émissions de GES sont inhérentes à presque toutes les activités humaines, tous les décideurs devront tôt ou tard faire partie d'une stratégie nationale de réduction. Ces décideurs sont nombreux, hétérogènes et éparpillés sur un vaste territoire. Si certaines décisions influant sur les émissions de GES sont prises par un petit nombre de décideurs quelques fois par année, d'autres relèvent de milliers ou de millions de décideurs et sont prises tous les jours. La conception et la mise en œuvre d'IV auxquelles participeraient la plupart de ces décideurs serait vraisemblablement onéreuse et complexe; il convient donc d'examiner en priorité les domaines dans lesquels les IV risquent le plus d'être crédibles et efficaces. Les sections 4 et 7 du présent rapport proposent une démarche analytique destinée à établir de telles priorités et présentent les résultats préliminaires de cette démarche.

2.1.2 Incitatifs

Beaucoup de Canadiens expriment des réserves quant à l'importance à accorder au changement climatique (voir section 3.2). Certaines IV à orientation sociale ou environnementale ont connu le succès en faisant appel à l'altruisme et à la conscience sociale des gens, mais cette stratégie risque de n'avoir que des effets limités sur la réduction des émissions de GES, tant que le changement climatique ne deviendra pas une priorité sociale.

Face aux décideurs, y compris les particuliers, qui doutent de l'importance à accorder au changement climatique, il faudra recourir à des arguments différents pour les convaincre de l'importance d'une

réduction volontaire des émissions de GES ou de la séquestration du carbone. Ces arguments pourraient inclure la réduction des coûts d'exploitation, l'augmentation de la cote d'estime auprès des clients, une gestion responsable du risque, la reconnaissance du public ou d'autres récompenses. En définitive, les décideurs s'abstiendront de prendre des mesures volontaires s'ils n'y voient aucun avantage pour eux-mêmes.

> ... Même lorsque les IV constituent un instrument utile, la clé de leur succès réside non seulement dans une conception appropriée, mais également dans l'utilisation appropriée de la technique du bâton et de la carotte, c'est-à-dire dans un dosage adéquat des incitatifs (tant pour la participation à l'IV que pour sa mise en œuvre appropriée) et des menaces de pénalités ou même de sanctions. En outre, il est essentiel que d'autres instruments (réglementation, taxation, programmes de soutien technologique, diffusion, mise en œuvre des SGE, sensibilisation du public, auto-déclaration et codes de conduite) soient également évalués pour déterminer s'ils pourraient jouer un rôle complémentaire utile dans la lutte contre le problème environnemental en question.[2]

Les incitatifs[3], tant positifs (p. ex., assistance technique) que négatifs (p. ex., menace d'une intervention du gouvernement), peuvent jouer un rôle important dans la promotion d'une réduction des émissions de GES en favorisant une meilleure intégration de la performance environnementale et des objectifs et modes de fonctionnement des entreprises. Certains d'entre eux – notamment ceux liés à la souplesse et à la réduction des coûts – peuvent faire partie intégrante d'une IV et suffire à eux seuls à garantir les progrès. Toutefois, dans d'autres circonstances (p. ex., lorsque la plupart des avantages échoient à d'autres ou à la société plutôt qu'à l'organisation ou aux particuliers), ces incitatifs inhérents risquent de ne pas être suffisants pour modifier le comportement de manière à atteindre l'ensemble des objectifs fixés de la politique publique. Par exemple, un programme de séquestration du carbone peut avoir d'importantes répercussions indirectes telles que la protection de la faune, l'augmentation de la diversité biologique et la réduction de l'érosion. Pour éviter une situation où la société serait privée de ces avantages parce qu'une entreprise estimerait ne pas y trouver son compte, le gouvernement pourrait envisager le recours à un incitatif poussant l'entreprise en question à prendre des mesures de séquestration du carbone profitables à la société entière. En théorie, les incitatifs seront justifiés si leurs coûts sont inférieurs aux avantages qu'ils engendrent pour la société. En pratique, les coûts risquent d'être plus faciles à estimer que les avantages, ce qui compliquera la détermination de la valeur des incitatifs. En outre, dans les cas de compensation ou de séquestration, le problème consistera à établir un niveau d'incitatifs suffisant pour motiver l'action sans pour autant détourner l'attention de mesures préférables qui peuvent réduire les émissions atmosphériques d'autres substances nuisibles.

Il convient de noter que, si les pouvoirs publics joueront nécessairement un rôle majeur en offrant des incitatifs directs (p. ex., avantages fiscaux) ou indirects (élaboration de règles commerciales générales), ils ne seront pas les seuls à intervenir en cette matière : les associations industrielles (en élaborant des politiques et des codes environnementaux), les consommateurs avertis (en exigeant des produits moins énergivores) et les entreprises (en aidant leurs fournisseurs à améliorer leur performance environnementale) pourront également promouvoir les mesures volontaires de réduction des émissions de GES.

---

[2] ECOTEC Research and Consulting pour le Groupe multilatéral : ICC, WBCSD, US CIB, Keidanren, Fonds mondial pour la nature et PNUE, février 1999 (traduction libre).

[3] Dans le présent rapport, le mot « incitatif » est utilisé dans son sens le plus large pour désigner l'ensemble des mesures, financières ou non, utilisées pour promouvoir une action donnée.

2.2 *Crédibilité*

Pour concevoir et mettre en œuvre la plupart des IV, il est essentiel de mériter et de conserver la confiance du public (New Directions Group, 1997). Les résultats de certaines IV qui existent pourtant depuis de nombreuses années (p. ex., PEEIC, Gestion responsable) ne sont pas toujours entièrement diffusés ni appréciés. La promotion de nouvelles IV à une époque où on procédait en même temps à une réduction des moyens du gouvernement en matière de réglementation a également nui à leur crédibilité. Cette tendance a conduit certaines ONG à craindre que le degré de protection de l'environnement soit déterminé non pas par les besoins réels en matière de politique publique, mais par les moyens dont disposent les participants aux IV. Dans certains cas, l'absence d'objectifs mesurables, le flou entourant les obligations faites aux participants et l'absence de conséquences en cas de mauvaise performance ont également nourri les critiques tendant à assimiler les IV à un exercice de relations publiques.

Si l'exigence de crédibilité se pose souvent en termes de confiance de la part du public, un haut degré de confiance est également requis de la part des différents participants à une IV. Une initiative conjointe de l'industrie et des pouvoirs publics, par exemple, pose des risques pour les deux catégories de participants : dans le cas de l'industrie, les risques principaux comprennent la possibilité d'une intervention du gouvernement hors du cadre de l'IV, la possibilité que la divulgation d'informations au gouvernement et au public augmente les pressions exercées sur les participants à l'IV et le risque de voir des « passagers clandestins » miner le travail de l'IV elle-même. Le gouvernement, pour sa part, court le risque de voir l'IV s'avérer inefficace, l'obligeant ainsi à concevoir et à utiliser des outils de rechange dans des conditions peut-être moins favorables que celles qui existaient auparavant (p. ex., échéanciers plus courts pour atteindre des objectifs) en dépit des frais de transaction possiblement élevés encourus pour l'élaboration et le contrôle de l'IV. Lorsqu'une ONG participe, elle court surtout le risque de voir sa réputation entachée lorsque ses supporters contestent sa décision d'appuyer une IV (ECOTEC, 1999).

Pour réduire ces risques et recueillir les fruits de l'IV, les participants doivent donc s'assurer de sa transparence, de la possibilité pour le public d'intervenir et d'une bonne définition des responsabilités relatives aux répercussions de l'IV. Les moyens les plus souvent utilisés pour y parvenir après la mise en place d'une IV s'appuient sur la diffusion des résultats. La détermination d'objectifs quantitatifs, l'établissement d'un échéancier et la promotion de la participation du public peuvent également contribuer à la crédibilité d'une IV.

3. Obstacles aux efforts volontaires de réduction ou de compensation des émissions de GES

Le document de base de la Table de concertation sur les MVR énumère plusieurs obstacles qui nuisent aux efforts volontaires de réduction ou de compensation des émissions de GES. Certains de ces obstacles sont particulièrement importants et méritent d'être examinés en détail.

3.1 *Ignorance*

On a déjà maintes fois répété qu'un des obstacles principaux aux efforts volontaires est l'ignorance de l'importance des répercussions possibles du changement climatique (document de base sur les MVR, 1998). Le document de base de la Table des municipalités, le rapport de la Table de concertation de l'industrie sur les PME et celui de la Table de concertation sur l'éducation et la sensibilisation du public abordent ce problème. Cet obstacle existe à divers niveaux : beaucoup de décideurs ne se rendent pas compte des répercussions possibles du changement climatique sur l'économie et l'environnement, et

même ceux qui en sont conscients ne savent souvent pas comment y faire face. Quelle que soit la stratégie adoptée par le Canada, il conviendra de porter une attention toute spéciale à la sensibilisation et aux capacités (p. ex., connaissance, outils) pour appuyer les efforts à la fois individuels et collectifs de réduction des émissions de GES.

3.2 *Manque de détermination*

La volonté soutenue manifestée aux plus hauts niveaux est une condition extrêmement importante du succès des initiatives volontaires. Beaucoup de Canadiens expriment des réserves quant à l'importance qu'il conviendrait d'accorder au changement climatique. Ce manque de motivation explique en partie pourquoi les leaders d'opinion politiques et industriels (exception faite des leaders environnementaux) sont si peu nombreux à s'être prononcés en faveur de mesures énergiques de réduction des émissions de GES (même si certains se sont dits en faveur de mesures « inattaquables »). Les gouvernements devront peut-être – à tout le moins à court terme – lutter contre ce scepticisme au moyen d'incitatifs. Toutefois, même un tel recours risque de s'avérer inefficace pour la promotion des mesures de réduction des émissions de GES si on ne parvient pas à faire passer cette question au rang des priorités de l'heure. À cet égard, la réticence des gouvernements à établir des priorités environnementales complique la tâche des entreprises et des autres organisations qui souhaitent concentrer leurs ressources sur un nombre limité d'objectifs.

Faces à la concurrence des priorités, les décideurs, y compris les particuliers, chercheront des investissements qui leur procurent de multiples avantages. Les promoteurs d'IV ayant trait au changement climatique pourraient donc se voir contraints de « vendre » ces initiatives en s'appuyant sur leurs avantages connexes, par exemple, la possibilité de réduire les coûts ou de moderniser la technologie. On peut citer, à titre d'exemple, les projets de reboisement destinés à retirer le carbone de l'atmosphère mais qui présentent en outre de multiples avantages tels que la préservation de la biodiversité, la stabilisation des sols, l'amélioration de la qualité de l'eau, le développement économique et la diversification rurale. En insistant sur de tels avantages, on sensibilisera plus facilement les participants éventuels à la portée de leurs actions que si on insistait simplement sur les possibilités de réduction des émissions de GES.

3.3 *Incitatifs insuffisants*

Les Canadiens ne peuvent compter que sur un nombre limité d'incitatifs financiers ou réglementaires à la réduction des émissions de GES. Par exemple, les prix mondiaux du pétrole se situent actuellement, en chiffres absolus, au même niveau qu'avant le choc pétrolier de 1973. Les prix des sources d'énergie sont en général plus bas en Amérique du Nord qu'en Europe ou au Japon. Cette situation, qui présente des avantages économiques évidents, ne fait rien pour encourager l'efficacité énergétique (même si les consommateurs d'énergie sont toujours intéressés à réduire ces coûts, lorsque ceux-ci représentent une part importante de leurs coûts totaux).

Des études de cas ont démontré à maintes reprises que la menace de mesures de coercition du gouvernement, prenant la forme de règlements ou de taxes, constitue le moyen le plus puissant d'incitation aux mesures volontaires (Bregha et Moffet, 1999; ECOTEC, 1999). L'absence d'une menace réglementaire crédible au Canada sur des questions liées aux émissions de GES ou à l'efficacité énergétique a donc pour conséquence de décourager les mesures volontaires vigoureuses, en particulier lorsqu'elles se conjuguent avec le scepticisme actuel manifesté à l'endroit des objectifs de changement climatique que le Canada devrait poursuivre.

Les études de cas montrent également l'importance, pour motiver l'action, d'incitatifs qui viennent s'ajouter aux mesures internes déjà accessibles aux décideurs (les investissements prétendument bénéfiques à tous). Tel qu'indiqué dans la section 2.1.2 ci-dessus, ces incitatifs peuvent prendre diverses formes : assistance technique, reconnaissance, avantages fiscaux, accès aux marchés, crédits négociables, etc. Il n'existe actuellement au Canada pour les particuliers et les entreprises que très peu de mesures de ce type qui favoriseraient la réduction des émissions de GES ou la séquestration du carbone.

3.4 Absence d'un cadre politique et d'une infrastructure d'appui

Pour être efficaces, les IV doivent pouvoir s'appuyer sur un ensemble de mesures et de programmes connexes favorisant et facilitant les efforts volontaires. L'infrastructure nécessaire à cette fin peut comprendre d'une part des investissements de capitaux capables d'encourager le développement du transport en commun en milieux urbains ou l'approvisionnement en énergie verte. Elle devrait par ailleurs également inclure des programmes d'information et d'étiquetage, des programmes de formation, des registres complets des émissions et des programmes volontaires d'échange de droits d'émissions. Ces moyens devront être disponibles tant à l'échelle nationale qu'à celle des entreprises. Nous n'avons pas réussi, jusqu'à présent, à nous doter d'une telle infrastructure.

Pour beaucoup de décideurs, le crédit pour les mesures hâtives est une condition préalable aux initiatives volontaires de réduction des émissions de GES ou de séquestration du carbone. Certains intervenants s'opposent toutefois à ce moyen, craignant qu'il ne conduise tôt ou tard à la création d'un seuil maximal d'émissions de GES, ou encore qu'il récompense inutilement les mesures « sans regrets » prises par le passé. Même si l'absence d'un système de crédit n'a pas empêché certaines entreprises de réduire volontairement ou de compenser leurs émissions de GES par le passé, tout retard dans la mise en œuvre d'un tel régime risque de reporter toute initiative supplémentaire importante du secteur privé (et des municipalités). Comme la lenteur des progrès accomplis dans ce dossier représente un obstacle majeur à la mise en œuvre des programmes volontaires, les pouvoirs publics devront faire la preuve de l'intérêt qu'ils portent à la recherche de solutions à ce problème.

Le choix des bénéficiaires éventuels d'un tel crédit et la détermination des mesures le justifiant sont des problèmes complexes et litigieux dont la solution risque de se faire attendre. C'est la raison pour laquelle les pouvoirs publics s'emploient actuellement à maintenir les conditions de base et à élaborer des registres des mesures prises même en l'absence d'un régime de crédit. Toutefois, même si la protection des conditions de base permet d'éviter que des entreprises soient pénalisées pour les mesures qu'elles ont prises par le passé, elles risquent de ne pas être suffisantes pour promouvoir de nouvelles mesures de réduction des émissions de GES. La protection des conditions de base est nécessaire, mais non suffisante, et doit être considérée comme une étape vers la mise en place d'un régime complet de crédit.

Afin de résoudre ces problèmes, le *Canadian Early Emission Reduction Program Collaborative*, une association officieuse d'entreprises privées et d'ONG, a élaboré un projet détaillé visant à encourager les sources émettrices à s'engager volontairement à réduire leurs émissions de GES. Ce programme serait fondé essentiellement sur une exemption accordée par le gouvernement aux entreprises participantes et qui les mettrait à l'abri de toute exigence réglementaire supplémentaire dans la mesure où leurs efforts du passé seraient reconnus, où elles réduiraient leurs émissions conformément à des normes prescrites et feraient rapport de leurs résultats en cette matière.[4]

Il convient de noter que l'absence d'un système de crédit pour les mesures hâtives ne devrait pas faire

[4] Les nombreux éléments de cette proposition sont décrits en détail dans les documents préparés par ce groupe de travail.

obstacle à toutes les mesures volontaires de réduction ou de compensation des émissions de GES. Les entreprises continueront d'investir dans des mesures « sans regrets ». L'absence de tels crédits risque toutefois de désavantager certains projets dont les avantages économiques ne justifieraient pas à eux seuls des mesures immédiates. Compte tenu par ailleurs du risque que présentent les mesures hâtives (p. ex., la participation à des programmes comme Mesures volontaires et Registre avant la mise en place d'un système de crédit), la persistance de ce problème risque de décourager les efforts volontaires d'une façon encore plus fondamentale.

3.5 Obstacles aux changements organisationnels

Certaines des IV visant la réduction des émissions de GES ou la séquestration du carbone peuvent s'appuyer sur des solutions techniques simples et s'appliquer sans demander beaucoup d'efforts. Toutefois, la plupart exigeront des décideurs qu'ils remettent en question leurs méthodes traditionnelles d'exploitation. La mise en œuvre des IV exigera donc des sources émettrices qu'elles franchissent un certain nombre d'obstacles, y compris :

- l'incertitude (la réticence à prendre des mesures volontaires en l'absence d'informations concrètes sur les exigences réglementaires futures);
- les priorités concurrentes;
- les préoccupations suscitées par les risques possibles d'une divulgation des lacunes environnementales, leur incidence sur la réputation de l'entreprise et la confidentialité des informations;
- les préoccupations concernant les « passagers clandestins »;
- l'insuffisance des incitatifs et de leur reconnaissance pour les dirigeants;
- les problèmes d'insuffisance de capitaux dus à des plans d'investissement préexistants et les préoccupations concernant les coûts à court terme et les retombées à long terme;
- le comportement incohérent des consommateurs (disparité entre les préférences énoncées et le comportement réel de l'acheteur);
- les problèmes de capacité (manque d'information, de sensibilisation et d'expérience);
- l'insuffisance des méthodes de mesure des progrès accomplis.

4. Cap sur de nouvelles IV de réduction ou de compensation des émissions de GES

Dans les sections précédentes, nous avons présenté un bref aperçu de certains des problèmes et des défis liés à la mise en œuvre de nouvelles mesures volontaires de réduction ou de compensation des émissions de GES. Dans les sections suivantes, nous présentons des recommandations sur les moyens envisageables pour régler ces problèmes. Les participants aux nouvelles IV doivent être en mesure de présenter une solide analyse de rentabilisation pour justifier l'engagement des ressources nécessaires à la réalisation des objectifs prévus. Les promoteurs des IV, en plus de se montrer capables de rassembler suffisamment de participants pour assurer le succès de leur initiative, doivent également s'assurer que cette dernière produit les résultats souhaités et jouit de la crédibilité voulue (voir section 2.2). Pour élaborer des IV à la fois crédibles et efficaces, il est par conséquent fondamental de faire la part des besoins et des attentes des promoteurs et des participants de ces IV. Tel que mentionné dans le document de base de la table des MVR, il convient « de lancer le type approprié d'initiative volontaire dans les circonstances appropriées, accompagnée d'incitatifs à participer et à remplir l'engagement correspondant parfaitement aux attentes relatives au rendement. »

4.1 *Utilisation appropriée des IV*

Comme n'importe quel autre outil d'intervention, les IV pourront s'avérer plus efficaces dans certaines circonstances que dans d'autres. La détermination des circonstances dans lesquelles les IV environnementales présenteront les meilleures chances de succès fait l'objet d'un consensus croissant. Par exemple, le Groupe des orientations nouvelles a proposé un certain nombre de critères jugés importants pour assurer la réussite des IV ayant des objectifs d'intérêt public. Ces critères comprennent :

- un *cadre politique général* comprenant les outils législatifs et réglementaires appropriés;
- la *reconnaissance par l'ensemble des intervenants* que les mesures volontaires constituent un moyen approprié, crédible et efficace d'obtenir les résultats souhaités;
- une *participation attendue* raisonnable au programme, à long terme;
- un ensemble de *rôles et de responsabilités clairement définis* pour tous les intervenants;
- l'*aptitude* de tous les intervenants à s'acquitter de leurs rôles et responsabilités respectifs.

Une foule d'autres facteurs influent également sur la création des conditions propices aux mesures volontaires. Dans le cas de l'industrie, certains facteurs (p. ex., l'existence de gains économiques non réalisés, un secteur homogène, des changements technologiques rapides, une concurrence fondée principalement sur des facteurs autres que les prix, un haut degré de concentration, un secteur organisé, des importations limitées) favorisent l'effort volontaire concerté alors que leur absence peut constituer un obstacle.[5] Inversement, la présence d'autres facteurs (p. ex., une haute sensibilité aux prix) peut nuire à l'effort volontaire. En règle générale, il sera plus facile de lancer des initiatives volontaires concertées avec un nombre plus petit d'entreprises, des conditions de concurrence moins forte et une plus grande concentration, puisqu'il sera alors plus facile aux entreprises participantes de recueillir un consensus et que le risque de « passagers clandestins » sera également moindre (Solsbery et Wiederkehr, 1995; Strick, 1996).[6]

Il importe également de reconnaître qu'il est possible pour les IV d'intervenir à différentes étapes du cycle de vie d'un produit et que certaines de ces étapes pourront présenter des conditions d'intervention plus intéressantes que d'autres. Ainsi, par exemple, il sera vraisemblablement plus facile de réduire les émissions de GES d'un fabricant d'équipements de bureau en installant des dispositifs automatiques d'économie d'énergie dans les ordinateurs et les photocopieurs, qu'en formant des millions de Canadiens aux méthodes éconergétiques de fonctionnement de ces appareils. Avant de choisir les IV qui méritent leur appui, les décideurs devraient par conséquent examiner les effets multiplicateurs qui permettront à ces initiatives de réduire au maximum les émissions de GES.

Il existe deux grandes stratégies pour limiter les effets du changement climatique : la première axée sur la réduction des émissions de GES et la seconde, sur la séquestration du carbone. Comme ces deux stratégies sont très différentes, les aspects à examiner lorsqu'on évalue les IV relevant de chacune d'elles sont également différents et sont examinés séparément dans les sections 4.1.1 et 4.1.2. ci-dessous.

---

[5] Ces facteurs ne sont évidemment pas tous pertinents lorsqu'on a affaire à une seule entreprise.

[6] On appelle « passagers clandestins » les entreprises qui recueillent les fruits d'une IV sans y participer. Comme l'existence des passagers clandestins peut décourager la participation dans une IV, il s'agit d'une question importante à prendre en compte lorsqu'on détermine l'utilité d'une IV et les détails de sa conception. Le problème ne se posera pas dans le cas des IV axées sur des mesures bénéfiques à tous, mais il se présentera par contre dès que les entreprises participantes devront défrayer des coûts nets. Les économistes (p. ex., Purchase, 1996) laissent entendre que notre aptitude à limiter le resquillage et à accroître ainsi l'efficacité des IV sera meilleure si les participants industriels sont moins nombreux, s'ils ont déjà l'habitude de collaborer efficacement, s'ils sont conscients de leurs actions réciproques et capables de détecter les écarts de conduite, si le non-respect des règles peut être sanctionné, si les clients valorisent le respect des règles et sont capables d'identifier les firmes qui les respectent et s'il existe de nombreuses transactions répétitives.

Dans la section 7, les facteurs décrits dans la présente section sont repris pour suggérer des cas où de nouvelles IV pourraient permettre de réduire les émissions de GES ou de retirer le carbone de l'atmosphère.

4.1.1 Possibilités de recours aux IV pour réduire les émissions

La présente section fournit une analyse préliminaire de l'utilité d'un recours aux IV dans chacun des principaux secteurs canadiens de consommation d'énergie. Même si les décideurs de ces secteurs participent déjà à une gamme d'IV, RNCan estime que les émissions canadiennes de GES continueront d'augmenter au cours des dix prochaines années si aucune mesure supplémentaire n'est prise. Comme l'incidence des IV existantes est déjà prise en compte dans cette prévision de RNCan, il conviendra d'améliorer ces IV ou d'en créer de nouvelles si le Canada souhaite réduire encore davantage ses émissions de GES.

4.1.1.1 Secteur résidentiel

Ce secteur est responsable de 19 % de la demande d'énergie pour utilisation finale, mais ne produit que 8 % des émissions de GES.[7] Même si ce secteur est le seul où l'on prévoit une réduction des émissions au cours de la période d'application des prévisions, même en l'absence de mesures supplémentaires, nous avons les moyens technologiques de réaliser des gains supplémentaires importants en matière d'efficacité énergétique. Comme ce secteur n'est pas très exposé à la concurrence internationale, il offre de très nombreuses possibilités d'interventions nationales unilatérales de réduction des émissions.

Toutefois, avant de réaliser ces gains, il faudra vaincre des obstacles importants et notamment la sensibilisation insuffisante des consommateurs et la faible priorité accordée aux objectifs d'efficacité énergétique par les ministères provinciaux chargés du logement et les municipalités. La nature disparate du secteur risque également de limiter l'efficacité des efforts volontaires et exige l'application de mesures réglementaires complémentaires telles que des normes d'efficacité minimales pour obtenir une réduction supplémentaire des émissions de GES.

4.1.1.2 Secteurs commercial et institutionnel

Ces secteurs sont responsables de 13 % de la demande d'énergie pour utilisation finale, mais de seulement 5 % des émissions de GES. Ici encore, nous avons les moyens technologiques de réaliser des gains supplémentaires importants en matière d'efficacité énergétique. Toutefois, le fractionnement des incitatifs (lorsque le propriétaire ou le locataire d'un immeuble ne bénéficient pas de la totalité des avantages des investissements dans l'efficacité énergétique) et la portion minime des coûts d'exploitation totaux que représentent les coûts énergétiques constituent des obstacles importants à l'amélioration accélérée des gains en matière d'efficacité énergétique. En outre, la nature hétérogène du secteur compliquera vraisemblablement l'élaboration d'IV nationales.

4.1.1.3 Secteur des transports

[7] Ces données ne tiennent pas compte de l'utilisation de la voiture privée, dont il est question ci-dessous dans la section portant sur le transport.

Le secteur des transports englobe l'ensemble des activités de transport routier, ferroviaire, aérien et maritime. En 1996, il a produit environ 171 mégatonnes (Mt) de GES, soit environ 27 % du total, et ces émissions devraient continuer à augmenter substantiellement dans un avenir prévisible. Les automobiles constituent la source la plus importante de ces émissions, soit environ 39 % des émissions totales de GES du secteur.

Ce secteur se distingue des précédents par sa très forte utilisation de produits pétroliers. Son caractère hétérogène donne à penser qu'il pourrait exister des différences importantes dans les méthodes appropriées de conception d'IV selon qu'on s'intéresse au transport maritime, routier ou aérien. Le nombre relativement limité de décideurs dans le secteur du transport des marchandises, par exemple, offre des possibilités de mesures volontaires comme la motivation des fournisseurs (la section 7.2.2 aborde cette question de façon plus détaillée). Par contre, les IV destinées aux utilisateurs de voitures particulières devront lutter contre la tendance des consommateurs à préférer des modèles plus gros, tenir compte du long délai d'exécution des nouvelles technologies dans ce secteur ainsi que de la réduction constante de la portion que représente le prix du carburant dans les coûts annuels d'utilisation d'une voiture. Même s'il existe de nombreuses possibilités de réduire les émissions de GES des automobiles, la caractéristique principale de ce sous-secteur (un grand nombre de consommateurs dispersés sur un vaste territoire) signifie que la possibilité pour les IV d'influer sensiblement et rentablement sur les émissions des véhicules privés est beaucoup plus faible que dans le cas du transport des marchandises. Dans son analyse des mesures de réduction des émissions liées au transport, la Table de concertation sur le transport a surtout concentré son attention sur les instruments économiques et réglementaires.

4.1.1.4 Secteur de la production d'énergie

Le secteur de l'électricité évolue rapidement à cause de la déréglementation (et de la privatisation) en cours dans la plupart des provinces. Les répercussions de ces tendances sur les émissions de GES restent obscures dans beaucoup de cas. S'agissant de la consommation de combustibles fossiles, la politique de l'industrie est principalement motivée par la nécessité de protéger ses investissements en capital, dans les installations existantes, puisqu'une réglementation future concernant les émissions aurait pour effet de réduire cette valeur (en rendant les sources d'énergie non productrices de GES plus intéressantes). La décision de retarder l'adoption d'une telle réglementation tant que cet investissement ne sera pas entièrement amorti limiterait toutefois fortement la contribution du secteur de l'électricité aux efforts de réduction des émissions de GES au cours des dix prochaines années.[8] Malgré certaines différences régionales importantes, l'électricité produite au Canada provient pour une large part d'installations hydroélectriques et nucléaires qui ne produisent pas beaucoup de GES (toutefois, en Ontario, les centrales thermiques alimentées au charbon constituent la source d'appoint).

Les émissions de GES des secteurs pétrolier et gazier en amont sont étroitement liées aux niveaux de production et, par conséquent, aux niveaux d'exportation. Même si les producteurs de produits pétroliers et de gaz mettent en œuvre des mesures de réduction de leurs émissions de GES, on continue de s'attendre à ce que la croissance constante des exportations et l'exploitation grandissante de sources hautement énergivores (p. ex., sables bitumineux) annulent tous les gains prévisibles en matière d'efficacité.

[8] Le secteur de l'électricité examine les moyens de réduire ses émissions de GES au gré du remplacement de son stock de capital. Toutefois, la Table de concertation sur l'électricité n'a pas élaboré d'IV dans son rapport sur les options. L'Association canadienne de l'électricité parraine toutefois un code sectoriel volontaire d'Engagement et responsabilité environnementale qui s'attaquera notamment aux problèmes des émissions de GES.

4.1.1.5 Secteur industriel

Le secteur industriel est responsable de 44 % de la demande d'énergie pour utilisation finale au Canada, et six industries particulières de 60 % de cette demande. Ce secteur est hautement hétérogène, tant sur le plan de ses activités commerciales que sur celui de la composition de ses membres (variant des grandes multinationales aux PME).

Beaucoup d'industries ont porté une attention particulière à l'efficacité énergétique, à tout le moins depuis la crise pétrolière du milieu des années 70. En conséquence, la majeure partie des gains faciles ont déjà été réalisés (même si des possibilités existent toujours dans chacun des secteurs), et les nouvelles IV ne conduiront pas nécessairement à des améliorations radicales. Les possibilités d'améliorations sensibles sont souvent liées au remplacement d'importantes pièces d'équipement énergivore. Toutefois, le cycle de remplacement du stock d'équipements dans certaines entreprises risque de ne pas coïncider avec l'échéancier fixé par le Protocole de Kyoto.

Il est rare que les investissements soient uniquement motivés par la réduction des coûts de l'énergie, et beaucoup des technologies avares en énergie souffrent également d'un taux de rendement inférieur à celui des solutions de rechange. On aura beaucoup plus tendance à investir dans des technologies qui réduisent la consommation énergétique lorsque ces dernières contribueront également à améliorer l'efficacité et la productivité ou d'autres facteurs influant sur la compétitivité de l'entreprise. Il convient par ailleurs de noter que le Canada est un utilisateur de la technologie dans beaucoup de secteurs industriels et qu'il est mal donc placé pour imposer unilatéralement des choix technologiques qui permettraient d'accroître l'efficacité énergétique au delà des normes internationales (p. ex., amélioration des normes d'efficacité des parcs automobiles).

Par ailleurs, nombre des industries canadiennes constituant les sources les plus importantes de GES fabriquent des produits de base dont les prix à l'exportation sont fixés par le marché. Cette situation limitera leur aptitude à absorber les coûts supplémentaires, même lorsque les mesures de lutte contre les GES sont prises sur une base volontaire. Ces entreprises craignent d'avoir à faire face à des obligations plus contraignantes que leurs concurrents, dans les pays qui ne sont pas soumis aux mêmes obligations en vertu du Protocole de Kyoto.

Plusieurs des industries canadiennes font également face à d'autres problèmes environnementaux dont la solution nécessite parfois une augmentation de la consommation d'énergie (p. ex., élimination du soufre dans l'essence, augmentation de la proportion de fibres recyclées par l'industrie des pâtes et papiers, utilisation réduite de substances chimiques toxiques, etc.). En cas de conflit entre diverses priorités environnementales, la réduction des émissions de GES n'aura pas toujours préséance, si ces réductions sont simplement le fait de mesures volontaires.

Le tableau 2 ci-dessous énumère les facteurs qui pourraient servir à identifier les secteurs industriels qui présentent un fort potentiel de mesures volontaires efficaces de réduction des émissions de GES. Le tableau 2 de l'annexe montre comment ces facteurs pourraient servir dans divers secteurs de l'économie.

Tableau 2 : Critères d'identification des secteurs industriels présentant un haut potentiel d'IV efficaces pour la réduction des émissions de GES

Émissions de GES

- Pourcentage des émissions nationales de GES.
- Augmentation prévue des émissions.

Possibilités techniques

- Intensité des émissions de GES.
- Progrès récents en matière de réduction de l'intensité des émissions de GES.
- Disponibilité des méthodes de rechange techniquement et économiquement faisables.
- Gains économiques latents de l'efficacité énergétique (possibilités de développement économique).
- Rythme de l'innovation technologique et taux de rotation du capital (plus ils sont élevés, plus le secteur sera ouvert aux mesures volontaires nécessitant de nouveaux investissements).

Structure et culture de l'entreprise

- Degré d'organisation (en règle générale, les secteurs les mieux organisés seront plus enclins à chercher la confrontation avec les « passagers clandestins », leur leadership sera plus volontiers reconnu par les associations industrielles et ils offriront des conditions plus favorables à l'échange d'informations entre les entreprises et aux pressions des pairs).
- Raffinement de la gestion environnementale (un système de gestion environnementale est essentiel pour permettre aux entreprises d'adopter et de mettre en œuvre efficacement les IV).
- Homogénéité et degré de concentration (ces qualités, même si elles ne sont pas indispensables, peuvent contribuer à limiter les risques de « passagers clandestins » et les coûts de transaction liés à la conception, à la gestion et à la surveillance de l'IV).
- Ouverture au commerce (plus le secteur des importations est important, et moins un programme national sera en mesure d'influer sur le comportement de l'entreprise).
- Sensibilité aux prix (lorsque la concurrence des entreprises est en grande partie fondée sur les prix, ces dernières seront moins disposées à participer à des IV qui augmentent leurs coûts).
- Pénétration des IV existantes (un indicateur de la familiarité avec cet instrument).
- Présence de chefs de file (important pour la promotion des initiatives et l'établissement de repères).

Préoccupations du public suscitées par le secteur

- Peuvent conduire à des pressions favorables à la mise en œuvre de mesures volontaires.

4.1.2 Détermination des possibilités d'utilisation des IV pour la séquestration du carbone

Les possibilités de séquestration du carbone se prêtent à une forme d'analyse différente de celle des IV axées sur la réduction des émissions de GES. Dans la plupart des cas, la source émettrice de GES ne sera pas la seule à adopter des mesures volontaires puisque les projets de séquestration exigent la participation d'un ou de plusieurs partenaires. Ces partenaires sont des entités qui ne sont pas habituellement obligées de réduire leurs propres émissions, mais qui peuvent offrir aux sources émettrices des moyens de retirer le carbone de l'atmosphère en retour d'une aide financière (p. ex., le partenaire n'a pas besoin du crédit de carbone, mais peut le céder à une source émettrice en retour de l'aide nécessaire pour entreprendre le projet de séquestration).

À l'heure actuelle, les possibilités de séquestration du carbone prévues dans le cadre du Protocole de Kyoto sont limitées aux projets de boisement et à certains projets de reboisement. L'inclusion de puits de carbone agricoles (p. ex., reconstitution de réserves de carbone dans le sol) pourrait contribuer sensiblement à l'atteinte des objectifs canadiens de réduction des émissions de GES, mais ce potentiel n'a pas encore été confirmé. De même, l'inclusion de toutes les activités de la forêt « jardinée » (y compris l'éclaircie par espacement, l'éclaircie commerciale et la protection contre le feu) offrirait une gamme beaucoup plus large de possibilités de séquestration. La reconnaissance des incidences de ces mesures, qu'elles soient ou non appliquées sur une base volontaire, dépendra de l'issue des négociations internationales.

À vrai dire, même les activités de séquestration actuellement incluses dans le Protocole de Kyoto sont toujours entourées d'incertitudes. Un accord reste à conclure concernant la définition du boisement et du reboisement, et les méthodes acceptables de mesure et de vérification de la performance de ces deux activités. Le phénomène même de la séquestration du carbone fait lui aussi également l'objet de beaucoup d'interrogations sur le plan scientifique. Les problèmes politiques et scientifiques qui sont liés à la séquestration constituent des obstacles importants et leur résolution une priorité pour le Canada.

Le rapport intitulé « *Implementing Carbon Sequestration Activities in Agricultural Soils and Forestry: Barriers, Options and Opportunities* » a relevé un certain nombre d'obstacles opérationnels importants aux activités de séquestration :

- des politiques gouvernementales contradictoires;
- la sécurité des tenures (pour les activités de foresteries sur les terres de la Couronne);
- la gestion des risques;
- l'absence d'incitatifs;
- les coûts.

Les possibilités de séquestration du carbone deviendront plus claires lorsque beaucoup de ces problèmes seront résolus; toutefois, tout projet de séquestration du carbone intégré dans la stratégie canadienne de réduction des émissions de GES devrait être soumis, comme toutes les IV, aux mêmes tests de légitimité. La TransAlta Corporation, qui fait figure de pionnier dans le domaine de la séquestration du carbone et de la compensation des émissions de GES, a elle-même reconnu la nécessité d'établir la crédibilité de telles activités. En 1993, elle a mis sur pied un comité consultatif multisectoriel sur la compensation des GES qui a établi une liste de critères d'admissibilité pour ces projets :

- réductions nettes des teneurs globales en GES;
- surveillance et vérification scientifiquement valides des résultats;
- démonstration d'un appui local tant de la part des autorités politiques que du grand public, et absence d'opposition locale;
- absence d'incidences environnementales ou socio-économiques directes ou indirectes importantes;
- rentabilité;
- capacité de séquestration d'au moins 500 000 tonnes métriques d'équivalent-carbone sur la durée du projet;
- consentement du promoteur à collaborer avec l'ATC afin d'obtenir l'approbation du gouvernement.

Comme les autres IV possibles mentionnées dans le présent rapport, les projets de séquestration du carbone devront pouvoir s'appuyer sur un cadre politique qui devra inclure :

- un mécanisme d'affectation et de reconnaissance des crédits et des débits de carbone;
- un régime d'échange des émissions;
- des incitatifs aux mesures volontaires;
- des mécanismes nationaux de mesure et de vérification.

Les coûts des mesures de réduction des émissions à la source (et l'importance relative accordée à ces mesures) influeront également sur les initiatives de séquestration du carbone. Il conviendra donc de faire la part des incitatifs envisageables de la séquestration du carbone et des coûts de la réalisation des méthodes de réduction à la source. Toutefois, il importe avant tout de souligner que certains programmes de séquestration du carbone, comme les programmes de boisement, rassembleront un grand nombre de partenaires et de participants.[9] Cela aura une incidence sensible sur les coûts de transaction ainsi que sur les composantes de ces programmes liées à la commercialisation et à la sensibilisation du public. Les programmes axés sur les terres agricoles (boisement ou reconstitution des réserves de carbone du sol) pourraient nécessiter la participation de dizaines de milliers d'agriculteurs pour devenir efficaces. Cette particularité influe sur la dynamique de ces types d'IV puisque, contrairement à la situation où les pouvoirs publics offrent aux sources émettrices de GES des incitatifs pour entreprendre des mesures volontaires, ce sont les pouvoirs publics et les sources émettrices qui pourraient conjointement, pour diverses raisons, offrir des incitatifs aux participants éventuels des programmes de séquestration.

Étant donné le coût actuel par tonne d'équivalent-carbone retirée de l'atmosphère et les limites actuelles des activités de séquestration autorisées en vertu du Protocole de Kyoto, les possibilités de séquestration du carbone sont limitées au Canada. Les sources émettrices de GES et les pouvoirs publics ne risquent pas d'investir pour les projets de séquestration du carbone des sommes supérieures à la valeur du carbone ainsi retiré de l'atmosphère, à moins d'y être poussés par des raisons non liées aux GES, en particulier tant que les incertitudes découlant du Protocole de Kyoto n'auront pas été levées. Dans les circonstances, une source émettrice de GES pourrait décider de participer à un projet si elle juge que cela peut lui procurer des avantages financiers ou concurrentiels (par exemple, tirés de la vente du bois produit par les projets de boisement). Pour les gouvernements, les avantages non liés au carbone pourraient être multiples, allant de la conservation (biodiversité ou stabilisation des sols) au développement économique régional.

Heureusement, la plupart des activités de séquestration du carbone offrent une variété d'avantages connexes intéressants pour les gouvernements, les sources émettrices de GES, ou les deux. Ces avantages viennent accroître grandement la gamme des incitatifs disponibles pour de tels projets et motiver d'autant l'appui qu'on leur donne. Par exemple, les gouvernements du Canada ont pendant longtemps appuyé le boisement des terres agricoles marginales même en l'absence de toute motivation liée à la séquestration du carbone. En fait, pour nombre des projets de séquestration, la valeur réelle du carbone ainsi retiré de l'atmosphère ne constitue qu'un avantage accessoire qui vient s'ajouter à d'autres motifs valables.

Ces projets se prêtent donc bien aux accords de partenariat entre les gouvernements et les sources émettrices de GES. Ces dernières pourront être disposées à investir dans un projet à hauteur de la valeur du carbone retiré de l'atmosphère, tandis que le gouvernement (ou, à vrai dire, tout investisseur n'ayant nul besoin des crédits de carbone) pourrait être disposé à faire un investissement supplémentaire à l'appui des avantages connexes dérivés du projet, et vice et versa. Ainsi, les possibilités d'effets multiplicateurs des crédits de carbone obtenus par l'entremise de tels projets sont importantes.

[9] Les compagnies forestières ont également le choix d'entreprendre seules plusieurs projets de séquestration (voir section 7.2.2).

4.2 *Considérations liées à la conception des initiatives*

L'exécution des IV influe sur leur rentabilité et sur leur crédibilité aux yeux du public. Toutefois, leur conception constitue un autre facteur important, notamment lorsqu'il s'agit d'en assurer la crédibilité.

Pour conduire à des réductions importantes des émissions de GES, les IV de lutte contre le changement climatique de la nouvelle génération devront être conçues d'une manière plus rigoureuse que les initiatives existantes. Toutefois, lorsqu'il s'agit de conception, la rigueur n'est pas garantie d'uniformité. En outre, une conception trop restrictive (p. ex., en prévoyant des sanctions trop onéreuses pour la non-performance) pourrait avoir des effets pervers en décourageant la participation. Par ailleurs, en imposant des règles de conception aux étapes précoces du développement d'une IV, on risquerait d'étouffer l'innovation et l'expérimentation.

Ce dernier aspect est particulièrement important puisque les IV ne devraient pas être considérées comme des programmes statiques. Elles peuvent en effet évoluer avec le temps en recrutant de nouveaux participants, en précisant leurs objectifs, en modifiant leurs incitatifs ou en se dotant de nouveaux éléments (p. ex., la vérification). Il est ainsi possible de prévoir que les participants qui sont à l'avant-garde continueront d'améliorer leur performance même après l'atteinte des objectifs initiaux, à condition d'y être motivés par des incitatifs supplémentaires (voir section 5.3). Avec le temps, une IV du secteur industriel pourra établir une nouvelle norme de comportement acceptable, reconnue à la fois par le public et par les cours de justice.

La rigueur des exigences quant aux résultats attendus est un des aspects clés de la conception d'une IV. Les IV devraient promouvoir, à terme, un changement dans la culture de l'organisation par l'intégration d'un nouveau comportement. Si l'expérience déjà acquise en matière de conception et de réalisation des initiatives peut déjà nous aider à atteindre cet objectif, un tel changement nécessitera inévitablement du temps et un engagement soutenu. L'expérience acquise dans le cadre des IV fondées sur la collaboration de plusieurs entreprises montre que nombre de ces initiatives ont connu des débuts modestes et que leurs objectifs sont devenus de plus en plus ambitieux à mesure que leurs participants gagnaient en assurance et en aptitudes. Certaines IV environnementales fructueuses comme le protocole d'entente conclu entre l'Association canadienne des constructeurs de véhicules (ACCV) et les gouvernements de l'Ontario et du Canada, et le Programme de gestion responsable de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (CCPA) ont évolué avec le temps, laissant aux cadres supérieurs des entreprises participantes le temps de se préparer mentalement à chaque nouveau pas en avant et de donner l'impulsion collective nécessaire aux améliorations successives de la performance environnementale.

Si certaines IV peuvent donner des résultats rapides en tirant parti des solutions bénéfiques à tous, leurs effets risquent la plupart du temps de ne se faire sentir qu'à long terme, à condition qu'on ait établi un cadre propice à l'amélioration continue de la performance. Ce type d'évolution organique risque cependant de conduire à des réductions des émissions jugées insuffisantes, qui pousseront les participants à envisager le recours à des incitatifs supplémentaires ou à des outils de rechange si les objectifs de l'IV sont fixés à l'avance. Un des principaux défis de la conception d'IV efficaces pour la réduction des émissions de GES est donc d'établir des objectifs qui seront jugés suffisamment « raisonnables » pour encourager la participation, mais en même temps suffisamment ambitieux pour contribuer concrètement aux objectifs canadiens de réduction des GES.

Il importe également de faire une distinction entre les IV créées unilatéralement par les entreprises et les particuliers, et celles auxquelles les gouvernements participent en offrant des incitatifs, en appuyant leurs objectifs de performance ou en élaborant des programmes ou des ententes officiels. L'examen des résultats des IV réalisées dans d'autres pays sur des questions non environnementales et de celles portant sur des questions environnementales différentes nous renseigne sur les méthodes de conception et de mise

en œuvre qui pourraient s'appliquer aux deux types d'IV portant sur le changement climatique :

- ***Utiliser les voies de communication existantes pour contacter les groupes et les particuliers*** (p. ex., associations, groupes professionnels, fournisseurs, etc.).
- ***Contacter les leaders qui peuvent promouvoir le message auprès de groupes plus considérables, et encourager leur participation concrète.*** Le succès d'une initiative est souvent lié à l'action de chefs de file dont l'engagement a permis de vaincre les obstacles organisationnels. Les programmes devraient recruter activement leurs participants, au lieu d'attendre que ces derniers en apprennent l'existence et fassent les premiers pas.
- ***Assurer le leadership voulu pour promouvoir l'innovation.*** Les groupes de discussion peuvent fournir une tribune qui permettra aux représentants d'entreprises et aux particuliers de collaborer avec tous les paliers de gouvernement pour chercher des solutions à leurs problèmes environnementaux et mettre en œuvre les meilleures pratiques de gestion.
- ***Utiliser des méthodes adaptées.*** Les besoins des pionniers ne sont pas les mêmes que ceux des personnes qui les imitent par la suite. Les entreprises qui en sont aux étapes précoces de l'adoption d'une innovation n'ont pas la même sensibilité aux messages véhiculés que les entreprises qui entrent dans le mouvement aux étapes ultérieures. Les IV doivent être adaptées aux valeurs de base des organisations. Leurs services et leurs exigences doivent refléter les besoins de leurs participants.
- ***Opter pour la simplicité, faciliter l'adhésion des participants et offrir des options rentables.*** Un engagement même limité au départ peut conduire à d'autres collaborations.
- ***Maintenir les sources d'appui.*** Comme les initiatives sont volontaires, elles ont besoin d'un appui constant de la part des organismes de parrainage, qu'il s'agisse des gouvernements, d'associations industrielles ou d'ONG.
- ***Autoriser la participation des personnes ou des groupes visés.*** En encourageant la participation des personnes ou des groupes visés (p. ex., les employés, les fournisseurs, les voisins, des ONG et même le gouvernement, le cas échéant), on peut faire en sorte que le climat de confiance et de bonne volonté engendre des appuis de l'extérieur et favorise la mise en œuvre efficace et le succès des mesures envisagées.

Par ailleurs, les considérations relatives à la crédibilité et à l'efficacité des IV dont il a été question à la section 2 donnent à penser qu'à partir du moment où une IV parvient à une étape où ses participants souhaitent bénéficier d'un appui concret des pouvoirs publics (p. ex., incitatifs, échanges de droits d'émissions ou réclamation de crédits ou d'indemnités), les pouvoirs publics dont on sollicite ainsi la participation devraient exiger que l'IV réponde aux exigences minimales suivantes :[10]

- ***Des objectifs clairs et mesurables.*** Des objectifs clairs et assortis d'un échéancier défini sont nécessaires à la motivation et à l'évaluation des efforts déployés.
- ***La souplesse.*** L'IV devrait offrir aux participants un maximum de liberté dans la détermination des moyens à utiliser pour atteindre leurs objectifs.
- ***L'amélioration continue.*** L'IV devrait être conçue de manière à encourager l'amélioration continue.
- ***Des méthodes clairement définies de mesure, de contrôle et de diffusion des résultats*** pour permettre aux Canadiens de suivre les résultats obtenus et de déterminer les étapes ultérieures nécessaires.

En bref, si l'adhésion à des IV auxquelles le gouvernement participe officiellement reste facultative, les participants qui décident de s'engager devront répondre à certaines exigences de performance et de divulgation des résultats qui seront en rapport avec les incitatifs dont ils bénéficient. Cette exigence s'explique de deux façons. Premièrement, les promoteurs des IV doivent avoir l'assurance que les

[10] Voir par exemple la communication de la Commission européenne sur les initiatives volontaires (1996), les critères et principes énoncés dans la publication du Groupe des orientations nouvelles intitulée « *Criteria and Principles for the Use of Voluntary Non-Regulatory Initiatives for Environmental Policy Objectives* » (1997), le Guide d'élaboration et d'utilisation des codes volontaires du gouvernement fédéral (1998) et ECOTEC (1999).

participants obtiendront les résultats souhaités afin de justifier les ressources qu'ils consacrent au programme, le soutien qu'ils lui accordent et les coûts des incitatifs offerts aux participants. Deuxièmement, les participants doivent de leur côté être capables de démontrer leur performance afin de se montrer admissibles aux incitatifs ou aux avantages dont ils souhaitent bénéficier.[11]

4.3 Comment surmonter les obstacles

Si on présume que les circonstances sont favorables à une IV et que cette dernière peut être conçue de manière telle que sa performance puisse être démontrée et qu'elle se gagne l'appui du public, la prochaine étape consistera pour les participants éventuels à procéder à l'analyse de rentabilisation du projet. Il existera souvent un écart entre ce que les participants d'une IV sont capables d'accomplir et les attentes exposées dans une IV correctement conçue. Les incitatifs ont pour rôle de réduire l'écart entre les prévisions et les réalisations, et l'importance de cet écart sera un des facteurs déterminants de la rentabilité de l'IV en question.

Le Conference Board du Canada a classé les incitatifs en trois catégories :

- incitatifs de *déclenchement*, pour persuader les participants de se joindre aux IV;
- incitatifs d'*encouragement*, pour inciter les participants à maintenir leur collaboration;
- incitatifs de *récompense*, déterminés en fonction de la performance des participants à l'IV.

Les IV bénéfiques à tous rencontrent relativement peu d'obstacles, puisque les mesures qu'elles préconisent sont souvent bien inspirées sur le plan commercial, ou laisseraient au moins les participants « sans regrets ». Les incitatifs qui pourront être nécessaires pour promouvoir un plus grand nombre de ces IV pourront par conséquent être non financiers par nature (p. ex., programmes de sensibilisation, reconnaissance par le public ou prestation d'assistance technique). Toutefois, à mesure que les initiatives volontaires commencent à entraîner des coûts nets, il deviendra de plus en plus nécessaire de songer à des incitatifs plus convaincants. Ces incitatifs pourront être « négatifs », comme la menace d'imposition de mesures réglementaires qui exigeront des participants éventuels qu'ils fassent leur part des coûts de leur participation à l'IV et de ceux qui pourraient découler de l'imposition d'autres mesures. Ils pourront également être « positifs », comme la déduction accélérée pour amortissement accordée pour les nouvelles technologies ou pour l'élimination des équipements existants inefficaces, ou la levée d'autres mesures politiques ou réglementaires qui pourraient être imposées aux non-participants ou aux participants non performants.

Les obstacles relevés dans la section 3 portent à conclure qu'il existera un rapport direct (quoi que non nécessairement linéaire) entre les incitatifs accordés et l'ampleur des réductions d'émissions de GES, lorsqu'on aura tiré parti des mesures bénéfiques à tous. On peut imaginer de nombreuses façons de surmonter les obstacles, telles qu'une sensibilisation ou un engagement insuffisants ou l'incidence de prix de l'énergie relativement bas, mais la création d'incitatifs qui récompensent financièrement certains comportements a une chance d'avoir les répercussions immédiates les plus importantes. Ni les organisations (entreprises) ni les particuliers ne consentiront à réduire leurs émissions à moins d'y voir un avantage pour eux-mêmes. Les incitatifs qui permettent aux entreprises et aux particuliers de réduire leurs coûts ou d'éviter des coûts supplémentaires devraient conduire plus rapidement à une convergence de l'intérêt du public à réduire les émissions de GES et de l'intérêt du privé à accroître ses revenus. En bref, si le Canada souhaite poursuivre une stratégie volontaire vigoureuse de réduction des émissions de GES ou de séquestration du carbone, il devra pour cela offrir des *récompenses* importantes.

---

[11] Cette démarche a guidé le travail du *Canadian Early Emissions Reduction Program Collaborative*, et se reflète dans le concept proposé par cette organisation.

La liste des incitatifs envisageables pour encourager les décideurs à réduire leurs émissions de GES est passablement diversifiée;[12] elle varie non seulement en fonction du comportement ou de l'activité qu'il convient de modifier, mais également en fonction de la nature du décideur visé (gouvernements, grandes entreprises, petites et moyennes entreprises (PME) et particuliers). Elle pourra également varier en fonction de la maturité relative et de la performance d'une IV et de ses participants. Les incitatifs doivent être adaptés aux besoins, aux capacités et aux circonstances propres aux participants des IV, pour faire en sorte que ces dernières soient à la fois adéquates et efficaces.

Parmi les grandes questions qu'il conviendra d'examiner pour déterminer quels seront les incitatifs appropriés pour des IV particulières :

- Quels sont les changements souhaités au comportement à l'origine des émissions?
- Quelle sera l'ampleur des incitatifs nécessaires pour motiver ces changements?
- Les avantages obtenus compenseront-ils les coûts de ces initiatives?
- Comment ces incitatifs pourront-ils être utilisés efficacement?
- Qui devrait offrir ces incitatifs?
- Qui devrait bénéficier de ces incitatifs?
- Comment les coûts des incitatifs devraient-ils être répartis entre les gouvernements, les consommateurs et l'industrie?
- Comment les incitatifs peuvent-ils être modifiés à mesure que l'IV progresse?
- Comment les incitatifs destinés aux participants peuvent-ils être dosés en fonction de la performance?

4.4 Les trois éléments clés d'une stratégie nationale pour les MVR

Une stratégie nationale sur le changement climatique fondée sur les IV devra tenir compte des recommandations formulées plus haut afin de surmonter les obstacles examinés à la section 3 et de faire en sorte que les IV soient à la fois rentables et crédibles aux yeux du public (section 2). Une telle stratégie devra comporter trois éléments principaux :

1. Un ***cadre politique*** devra être mis en place à l'appui des mesures volontaires. Ce cadre devrait fournir le leadership voulu et inclure des mesures de sensibilisation, des politiques d'appui aux IV et des mesures réglementaires, fiscales et de soutien indirect (voir section 5).
2. Il conviendra de construire ou d'améliorer l'***infrastructure*** nécessaire à l'appui des efforts individuels. Les éléments d'une telle infrastructure devront nécessairement inclure un registre des mesures prises et de leurs répercussions (voir section 6).
3. Des ***IV particulières*** axées sur des comportements précis ou sur des décideurs clairement identifiés devront être conçues et mises en œuvre. La liste de telles initiatives pourrait être très longue. Nous en avons choisi un échantillon représentatif de neuf, aux fins de l'analyse (section 7).[13]

Les trois prochaines sections du présent rapport décrivent et analysent chacun de ces éléments.

---

[12] Voir le *document de base* préparé pour la Table du renforcement des mesures volontaires, novembre 1998.

[13] Comme notre travail s'est poursuivi parallèlement à celui des autres tables de concertation et que nous avons même devancé ces dernières dans certains cas, nous n'avons pas été en mesure de soumettre ces initiatives aux représentants des autres tables pour déterminer comment elles pourraient être mises en œuvre.

5. Premier élément : Cadre d'appui politique

5.1 Bien-fondé d'un cadre d'appui

Le changement climatique représente un défi économique, social et environnemental énorme. Toute stratégie ayant pour but de réduire les émissions de GES doit donc impliquer l'ensemble des décideurs canadiens –les particuliers, les petites et grandes entreprises, les ONG et les gouvernements eux-mêmes – engagés dans la réalisation d'un partenariat explicite, axé sur l'atteinte d'un objectif commun[14]. Un des principaux rôles qui incombent aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en cette matière est de mettre en place un cadre politique qui favorise l'adoption d'un large éventail de mesures volontaires visant à réduire ou à compenser les émissions de GES. Trois raisons principales justifient l'élaboration, par les gouvernements, d'un tel cadre politique, indépendamment de toute autre mesure qu'ils pourraient prendre pour promouvoir certaines IV en particulier :

1. Le changement climatique est un défi de taille qui requiert une action concertée de la part de tous les décideurs. Dans le cas des mesures volontaires, il s'agit de réaliser de vastes progrès en un délai relativement court. Or l'expérience acquise dans d'autres domaines (notamment celui de la prévention de la pollution) montre que les gouvernements peuvent aider à sanctionner, stimuler, structurer et appuyer une large gamme de mesures volontaires, par l'établissement d'un cadre d'appui juridique et politique.
2. Certaines dispositions du cadre politique actuel pourraient nuire à l'adoption de mesures volontaires (on pense par exemple à certaines ententes relatives au mode de faire-valoir dans le secteur forestier), et
3. Les IV visant à réduire ou à compenser les émissions de GES peuvent appuyer l'atteinte d'autres objectifs apparemment sans lien (p. ex. amélioration des sols agricoles).

Les avantages d'un cadre politique d'appui sont peut-être plus évidents là où les pouvoirs publics participent directement à une IV. Une récente évaluation des programmes fédéraux américains mis en place pour convaincre les entreprises de réduire volontairement la pollution révèle que la plupart des initiatives gouvernementales n'ont apporté que des avantages minimes, tant au plan de la protection de l'environnement que pour les participants de l'industrie (Davies et Mazurek, 1996). La principale leçon à tirer de cette étude est la difficulté qu'ont les gouvernements de créer de forts incitatifs en l'absence d'un cadre d'appui politique. Bien que l'autorisation d'une IV parrainée par le gouvernement puisse passer par des mesures non législatives, ceci devrait idéalement se faire par le biais de lois, lesquelles ne doivent pas nécessairement comporter des dispositions détaillées. Comme l'indiquent Davies et Mazurek (1996, p. 3) dans leur examen des IV mises en place aux États-Unis dans le domaine de l'environnement :

> L'absence de fondements législatifs à l'appui des initiatives ou des programmes environnementaux laisse toujours entrevoir des difficultés… les fonctionnaires ont tendance à consacrer leur temps, à juste titre, aux programmes imposés par des lois… Qui plus est, en l'absence de mandat juridique, les décisions doivent être basées sur une forme quelconque de consensus -- approche qui est rarement efficace ou efficiente dans un domaine aussi litigieux que

[14] Cela ne signifie pas que tous les décideurs devront réduire leurs émissions. La contribution de certains secteurs pourrait ainsi venir des réductions atteintes ailleurs. À titre d'exemple, en faisant un plus grand usage de l'acier léger, de l'aluminium et du plastique, les fabricants d'automobiles augmenteront leurs émissions, mais permettront aux automobilistes de réduire les leurs.

celui de la gestion environnementale.

Un cadre d'appui politique peut être utile, même lorsque le gouvernement ne participe pas directement à une IV. Par l'adoption de mesures axées par exemple sur la stimulation du marché, la sensibilisation du public ou l'établissement de normes minimales (pour décourager les « passagers clandestins »), les gouvernements peuvent créer un cadre d'appui pour toutes les formes d'action volontaire.

De plus, le cadre politique peut être mis en place à différents niveaux. Ainsi, lorsque l'objectif est modeste ou facilement réalisable, le degré d'appui public, incluant les incitatifs, peut lui aussi être modeste. En revanche, lorsque l'objectif visé est très ambitieux, comme c'est manifestement le cas avec le changement climatique, l'appui politique requis sera d'autant plus grand. Enfin, lorsque l'objectif est ambitieux et que d'autres instruments de politiques (comme l'imposition d'une taxe sur le carbone ou l'établissement d'une limite d'émission et d'un régime d'échange de droits d'émissions) sont socialement inacceptables, on peut s'attendre à ce qu'un cadre politique encore plus rigoureux soit nécessaire pour favoriser l'adoption de mesures volontaires dynamiques. Dans le contexte actuel, nous croyons que l'action volontaire pour réduire les émissions de GES ou séquestrer le carbone nécessiteront un cadre d'appui gouvernemental global et bien défini.

5.2 Éléments possibles d'un cadre politique

Un cadre politique favorisant l'adoption de mesures volontaires pourrait réunir un grand nombre d'éléments lesquels, pour la plupart, sinon la totalité, figureraient également dans tout cadre politique sur le changement climatique, même non axé sur l'action volontaire. Un tel cadre d'appui pourrait avoir pour but :

- d'aider à déterminer dans quelles circonstances une IV s'avère un outil approprié et quelles doivent en être les principales composantes;
- de promouvoir et reconnaître l'action volontaire;
- de déterminer dans quelles circonstances et de quelles façons les gouvernements devraient appuyer des initiatives particulières;
- de supprimer les obstacles politiques et définir les engagements politiques synergiques;
- d'instaurer un mécanisme pour évaluer les progrès réalisés, et
- d'accroître la confiance du public à l'égard des IV mises en œuvre.

5.2.1 Approche cohérente et transparente à l'égard des IV : Établir des règles de base claires

L'établissement de règles de base auxquelles seraient assujetties les mesures volontaires prises par toutes les parties doit être un élément fondamental de toute stratégie visant à promouvoir les IV. De telles règles définiraient les conditions se rattachant aux incitatifs offerts par le gouvernement, le cas échéant. Elles auraient également pour effet d'accroître la confiance du public à l'égard des IV, en précisant aux yeux de tous les rôles qui incombent aux gouvernements, aux participants et aux tierces parties, et en réduisant les incertitudes pour les investisseurs.

Ces règles de base pourraient définir par exemple :

- les objectifs généraux à atteindre (assortis de niveaux cibles et d'échéanciers);
- les principes à respecter (les progrès réalisés dans un domaine ne devraient pas créer de problèmes ailleurs; transparence et obligation de rendre compte);

- les composantes minimales, par exemple quant aux exigences de déclaration (et au niveau de vérification), et
- la nature et la valeur des incitatifs offerts.

Cependant, la règle fondamentale sans doute la plus importante est d'accorder un crédit pour les actions précoces. Ainsi, un des principaux incitatifs que les gouvernements peuvent offrir aux organismes déjà prêts à réduire volontairement leurs émissions de GES est de s'engager à les soustraire à l'application des autres politiques prévues, à la condition que ces organismes s'engagent à réaliser des réductions mesurables, déclarées et vérifiables. Si les gouvernements fédéral et provinciaux souhaitent que les IV progressent avant que cette question ne soit résolue, ils devront compter sur d'autres incitatifs pour motiver l'action, incitatifs qui devront sans doute être appréciables, vu l'importance que l'industrie accorde à être reconnue pour sa précocité d'intervention.

5.2.2 Leadership

En tant que société, nous demandons à tous les décideurs de faire volontairement (c.-à-d. réduire les émissions de GES ou retirer le carbone atmosphérique) ce que la plupart d'entre eux ne choisiraient pas de faire, du moins pas pour le moment. Bien que certains puissent tirer profit de leurs actions (réduction des coûts, création de nouveaux débouchés pour des produits et services réduisant les émissions de GES), un grand nombre auront besoin d'être encouragés et reconnus, pour entreprendre et maintenir les efforts que l'on attend d'eux. D'où l'importance d'un leadership politique, soutenu et manifeste, afin de démontrer que le changement climatique occupe une place importante dans l'ensemble du programme national, et d'encourager d'autres décideurs à participer à ces efforts collectifs.

Les IV déjà en cours témoignent de la nécessité de pouvoir compter sur un engagement ferme et continu de la part des cadres supérieurs pour la réussite de ces initiatives. Un tel appui contribue en effet à mieux faire connaître les changements à apporter, à surmonter les obstacles institutionnels et à motiver l'action. L'intérêt soutenu des cadres supérieurs est particulièrement important lorsque les changements requis doivent s'effectuer à long terme. Tout comme un tel leadership privé est indispensable pour la réussite d'un programme particulier, il sera tout aussi important d'obtenir un leadership manifeste et soutenu de la part des élus, des hauts fonctionnaires et des leaders d'opinion, afin de persuader les décideurs d'agir pour réduire leurs émissions de GES alors que bon nombre demeurent sceptiques quant à la nécessité d'une telle action.

Ce leadership peut se manifester de plusieurs façons, par exemple :

- établir des objectifs et des défis pour l'ensemble de la société. L'expérience acquise dans le cadre d'autres programmes d'action volontaire fait ressortir l'importance d'avoir des objectifs précis et mesurables sur lesquels peuvent être axés les efforts collectifs et l'énergie créative. Dans le domaine de la santé et de la sécurité dans l'industrie, par exemple, l'objectif pourrait être d'éliminer tout accident mortel ou accident entraînant des pertes de temps de travail. Dans le domaine du contrôle de la qualité, l'objectif visé pourrait être l'absence totale de défaut. De même, une stratégie canadienne sur le changement climatique profiterait de la formulation d'objectifs précis visant à encourager des changements de comportement progressifs et l'atteinte d'objectifs précis en matière de réduction des émissions;
- donner l'exemple (la plupart des administrations publiques du Canada et un grand nombre de particuliers le font déjà en diminuant leur consommation d'énergie, en réduisant la consommation de carburant de leurs flottes de véhicules automobiles et en faisant un plus grand usage de produits consommant moins d'énergie);
- rendre les ressources disponibles (les dépenses publiques en matière d'efficacité énergétique sont en

hausse, après avoir été réduites pendant plusieurs années);
- instaurer des politiques d'approvisionnement qui favorisent les produits à faibles émissions;
- coopérer avec les autres niveaux de compétence, et
- exprimer un appui et un engagement politiques et moraux (par exemple dans les discours, les énoncés de politique).

D'autres décideurs, notamment au sein des industries et des municipalités, seront eux aussi appelés à manifester un tel leadership. Aucun changement ne pourra survenir dans un organisme, sans le soutien explicite de son président directeur général. De plus, ces décideurs d'entreprises déjà engagés à agir pourraient avoir à étendre leur leadership à l'extérieur de leurs entreprises, en :
- exerçant des pressions sur leurs pairs qui tardent à agir;
- recrutant de nouveaux participants aux divers programmes volontaires, et
- assurant le transfert des compétences, des systèmes et des technologies de réduction des émissions de GES.

5.2.3 Information et sensibilisation du public

La complexité du défi et ses ramifications laissent croire que l'éducation et la sensibilisation devraient également être une autre composante explicite de toute stratégie sur le changement climatique. Le soutien et la participation de la communauté sont en effet indispensables à la réalisation des changements sociaux de l'ampleur qu'exige une réduction des émissions des GES. L'objectif des programmes d'information et de sensibilisation du public doit donc être double, soit :
- promouvoir chez tous les décideurs un sens des responsabilités quant à la nécessité d'agir dans le domaine du changement climatique, et
- leur fournir les outils d'analyse dont ils ont besoin pour déterminer les mesures qui offrent le meilleur rapport coûts-avantages.

De leur côté, les pouvoirs publics peuvent aider à atténuer les effets des facteurs qui font actuellement obstacle à la mise en place de mesures volontaires pour réduire ou compenser les émissions de GES, en :
- communiquant des renseignements de base sur les causes et les effets prévus du changement climatique;
- expliquant pourquoi il est dans l'intérêt du Canada et du public d'agir;
- informant les décideurs sur les mesures qu'ils peuvent prendre pour réduire leurs émissions de GES ou séquestrer le carbone.

En conséquence, toute stratégie adoptée devrait aussi accorder une place prédominante aux projets de démonstration, qu'ils portent sur les technologies, la méthodologie ou les instruments de politiques.

Les pouvoirs publics du Canada ont déjà reconnu la nécessité de sensibiliser davantage le public aux problèmes liés au changement climatique, et un éventail de programmes ont été mis en œuvre à cette fin. Ils n'ont toutefois pas instauré de campagne d'éducation concertée et axée sur l'action sur le changement climatique, comme le prévoyait le PANCC de 1994. Or, en retardant l'implantation de cette campagne, il sera d'autant plus difficile d'obtenir l'appui du public nécessaire à l'adoption de mesures volontaires dynamiques, car il faut généralement plusieurs années avant que la sensibilisation du public ne se répercute sur les comportements.

Bien que la présente section porte principalement sur l'appui politique attendu des gouvernements, tous les chefs d'opinion, y compris les grandes entreprises, les associations industrielles, les ONG et même les particuliers, auront eux aussi un rôle à jouer dans cette sensibilisation aux problèmes liés au changement

climatique. La société PetroCanada, par exemple, a demandé à ses fournisseurs de s'inscrire au programme Mesures volontaires et Registre (MVR). Aux États-Unis, le Environment Defense Fund est en train de définir les « obligations relatives au carbone » pour plusieurs services publics américains[15]. Les consommateurs, quant à eux, pourraient interroger leurs fournisseurs sur les mesures prises face au changement climatique.

Un public mieux informé, non seulement prendra lui-même des mesures pour réduire ses émissions de GES, mais sera également mieux en mesure d'exiger une meilleure performance de la part des grandes sources d'émission. La sensibilisation du public pourrait donc avoir un effet de synergie positif.

5.2.4 Mesures fiscales

Même si bon nombre de décideurs choisiront volontairement de réduire ou de compenser leurs émissions à cause des avantages qu'ils y voient, un plus grand nombre auront sans doute besoin d'incitatifs financiers. Le contexte politique actuel ne favorise peut-être pas l'usage énergique de mesures fiscales dans une stratégie de réduction des émissions de GES. Les gouvernements canadiens ont néanmoins introduit un certain nombre de mesures modestes, comme la déduction pour amortissement accéléré accordée pour certains équipements utilisant des énergies renouvelables ou favorisant la conservation de l'énergie, l'exonération de la taxe d'accise sur les carburants de remplacement pour le transport, divers programmes de subventions et de contributions pour promouvoir les investissements dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, ainsi qu'un éventail de programmes dans le secteur agricole visant à retirer les terres marginales de la production.

La liste de tous les incitatifs financiers pouvant être utilisés pour favoriser l'adoption de mesures volontaires par les entreprises et les particuliers serait sans aucun doute très longue. Ces mesures pourraient inclure par exemple d'autres modifications à la déduction pour amortissement accéléré touchant certains investissements, des crédits d'impôt à l'investissement et des subventions pour la commercialisation des technologies. Ces mesures pourraient par ailleurs être accordées de différentes manières, notamment d'une manière compétitive où les entreprises soumissionneraient pour l'obtention d'une subvention ou d'un incitatif fiscal sur la base de leurs plans de réduction des émissions de GES.

Il a également été proposé que les gouvernements abaissent l'impôt des sociétés qui réduisent leurs émissions de GES dans une proportion convenue. Inversement, le gouvernement pourrait taxer les émissions dépassant les niveaux cibles établis et remettre les sommes ainsi recueillies aux sociétés qui, elles, amélioreraient leurs objectifs[16]. Dans chaque cas, les mesures fiscales auraient pour but d'accélérer la commercialisation de technologies nouvelles ou existantes visant à améliorer l'efficacité énergétique, à réduire les émissions de GES ou à accroître la séquestration du carbone.

Une autre approche, plus controversée celle-ci, serait pour le gouvernement de taxer la consommation d'énergie, de manière à ce que les prix du marché reflètent les effets des biens ou services sur l'environnement. Lorsque de telles taxes sur l'énergie sont imposées, les recettes générées peuvent être retournées aux secteurs qui ont contribué à réduire la consommation ou servir à abaisser d'autres taxes. En Suède, par exemple, les produits de la taxe sur les NO_x qui est imposée aux services publics sont redistribués entre les entreprises de ce secteur qui réalisent les meilleures économies d'énergie, cette

[15] La Table de l'éducation et de la sensibilisation du public recommande la mise en œuvre d'une stratégie de sensibilisation concertée dont le volet axé sur les entreprises prévoirait l'éducation et la formation des employés, l'éducation du grand public et le transfert des actions positives à d'autres entreprises et collectivités.

[16] Voir « An Energy Tax for Business? », allocution prononcée par Rodney Chase, président de BP Amoco, dans le cadre d'une réunion de la Fabian Society tenue à Londres, le 13 janvier 1999.

mesure constituant un grand incitatif à continuer d'améliorer leur performance. D'autres pouvoirs publics utilisent des mesures de taxation directe pour favoriser l'adoption de mesures volontaires de réduction des émissions de GES, parfois sous la forme de menaces (en Nouvelle-Zélande, le gouvernement a annoncé initialement qu'il imposerait une taxe sur le carbone si les IV de l'industrie s'avéraient inefficaces), d'autres fois sous forme de compléments (au Danemark, certaines industries assujetties à la taxe sur l'énergie bénéficient d'un rabais partiel si elles acceptent de mettre en place des mesures d'efficacité énergétique rentables, définies par un vérificateur indépendant)[17].

Même si les incitatifs financiers ne favorisent pas de grands investissements dans la réduction des émissions de GES, il faut tout au moins éviter qu'ils y nuisent. Selon une étude fédérale sur le traitement fiscal des investissements dans le domaine de l'énergie, bien qu'il n'existe pas de biais fiscal majeur en faveur des sources d'énergie non renouvelables, par comparaison aux énergies renouvelables, on constate que le régime fiscal désavantage certains investissements dans l'efficacité énergétique ou dans le chauffage direct par des énergies renouvelables (RNCan, 1996, p.26). De même, les subventions agricoles peuvent mener au déboisement de terres ou à l'application de pratiques agricoles susceptibles de réduire la capacité du sol de retirer le carbone. Si la séquestration du carbone doit être un des volets de la stratégie de gestion des émissions de GES du Canada, tout instrument allant à l'encontre de cet objectif doit être réévalué.

5.2.5 Réglementation

La réglementation peut contribuer de diverses façons à l'établissement d'un cadre de politiques propice à l'adoption de mesures volontaires améliorées :

- Une menace réglementaire crédible est un élément clé de l'adoption de mesures volontaires. En effet, l'introduction de règlements, même à l'état de projets de discussion, peut renforcer considérablement la sensibilisation du public à une question et l'intention du gouvernement de modifier des comportements.
- La réglementation peut parfois être essentielle pour résoudre le problème que présentent les passagers clandestins pour certaines IV. Alors que de solides associations industrielles et les forces du marché peuvent, dans certains cas, suffire à éliminer les passagers clandestins, la réglementation sera dans d'autres cas le seul moyen de s'assurer que toutes les parties concernées participent pleinement et équitablement à la réduction des émissions de GES.
- La réglementation peut également favoriser l'établissement d'un cadre d'action volontaire, en créant des débouchés ou en facilitant l'établissement de la structure des marchés[18]. À titre d'exemple, un cadre réglementaire pourrait consolider les échanges volontaires de droits d'émissions.
- Plus fondamentalement, la réglementation peut s'avérer nécessaire face à certains comportements de base à l'origine des émissions de GES au Canada. Les mesures (qu'elles soient volontaires ou en réponse à une réglementation) visant à favoriser l'efficacité énergétique et l'efficacité du matériel ne réussirent pas toujours à éviter une augmentation *nette* des émissions. De fait, en l'absence de réglementation, une plus grande efficacité énergétique peut tout simplement favoriser un accroissement de la consommation de produits à fortes émissions de GES, donnant ainsi lieu à une augmentation globale de la consommation d'énergie et des émissions de GES[19]. En plus des mesures

[17] Dans son budget de 1999, le gouvernement britannique propose une mesure similaire pour l'industrie de son pays.
[18] La réglementation pourrait également favoriser la séquestration du carbone sur les terres privées. Dans la plupart des cas, les mesures qui seront prises par les propriétaires fonciers pour retirer le carbone le seront en réaction à des émissions produites par d'autres et non par eux. En pareils cas, une réglementation pourrait s'avérer nécessaire pour définir les exigences des programmes de séquestration du carbone, en matière de surveillance et de déclaration.
[19] Dans son ouvrage bien connu, *The Coal Question* (1865), Jevons notait que la « réduction de la consommation de charbon, par tonne de fer, à moins du tiers de la consommation initiale, a été suivie en Écosse par une augmentation

fiscales décrites précédemment, les mesures réglementaires visant à encourager la réduction volontaire des émissions de GES pourraient inclure à la fois des mesures axées directement sur la conception des produits (p. ex. réglementation de l'utilisation de certains matériaux et procédés à forte intensité carbonique) et des mesures ayant une incidence indirecte sur les effets des produits sur l'environnement (p. ex. exigences relatives à la planification de la prévention de la pollution et politiques basées sur les principes de l'utilisateur-payeur et de la responsabilisation du producteur, ayant pour effet d'accroître les coûts du rejet de déchets dans l'environnement).

Inversement, le succès de chaque IV est susceptible de dépendre, en partie, des garanties que les gouvernements pourront donner aux participants que l'atteinte des objectifs du programme aura pour effet de les mettre à l'abri de l'application de mesures réglementaires ou fiscales négatives.

5.2.6 Mesures d'appui indirectes

Toutes les mesures ci-dessus sont directement liées à une stratégie de réduction des émissions de GES, mais il existe également plusieurs mesures indirectes que peuvent prendre les gouvernements pour favoriser l'action volontaire. Nous en décrivons ci-après quelques-unes.

5.2.6.1 Politiques de stimulation du marché

Pour assurer le bon fonctionnement d'un marché, il est essentiel que tous disposent de bons renseignements. Le gouvernement prend déjà des mesures pour mieux informer les consommateurs (par le biais de la réglementation pour ce qui est de l'efficacité énergétique de certains produits de consommation et, volontairement, dans le cadre du programme Choix environnemental) et pour pénaliser la publicité déloyale et trompeuse. À ces mesures s'ajoutent des exigences de déclaration obligatoire auxquelles sont assujettis les secteurs auto-réglementés, comme le marché financier, et des exigences de déclaration volontaire qui touchent de nombreuses sociétés (bilans environnementaux des sociétés). Dans le domaine de l'énergie, le gouvernement fédéral poursuit déjà depuis de nombreuses années la mise en œuvre de programmes qui ont pour but de promouvoir un usage rationnel de l'énergie, par exemple le programme ÉnerGuide et les cotes de consommation de carburant pour les nouveaux véhicules.

Les gouvernements peuvent également, par le biais de leurs politiques d'approvisionnement, aider à créer des débouchés pour des technologies émergentes (p. ex. en s'engageant à acheter de l'énergie « verte »). De même, les programmes appuyant la R et D, la démonstration de technologies, l'établissement de niveaux de performance de référence, ainsi que les formations et les conférences peuvent aider à accélérer la percée des technologies.

La création d'un marché pour les arbres plantés dans le cadre d'un programme de boisement est un autre exemple de mesures que peuvent prendre les pouvoirs publics pour encourager l'action volontaire. À l'heure actuelle, les terres les plus propices au boisement ont tendance à être situées dans des régions où il n'y a pas de pénurie de fibres ou qui sont éloignées des clients potentiels. En facilitant la création d'un marché pour les produits du boisement (comme l'éthanol), les gouvernements stimuleraient les investissements.

5.2.6.2 Lois et politiques d'encadrement du marché

Les lois d'encadrement du marché, comme la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*, la *Loi canadienne sur les*

---

sensible de la consommation totale, celle-ci ayant décuplé entre 1830 et 1863, sans parler de l'effet indirect qu'a eu le faible prix du fer sur la croissance des autres secteurs consommant du charbon ».

sociétés par action, la *Loi sur la concurrence* et la *Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation*, définissent les règles générales qui régissent le marché dans tous les secteurs de l'économie. Ces lois facilitent les transactions entre les parties privées, aident à assurer le maintien d'un marché équitable et efficace et favorisent l'instauration d'un climat économique propice à la croissance et à l'innovation. Les lois-cadres peuvent également réduire la nécessité pour le gouvernement d'intervenir directement sur le marché. Comme l'indique Industrie Canada dans sa Stratégie de développement durable de 1997, « les règles microéconomiques qui régissent le mode de fonctionnement des entreprises… influent dans une large mesure sur le climat du marché » (p. 11).

D'où la pertinence de se poser les questions suivantes :

- Dans quelle mesure une loi d'encadrement du marché particulière favorise-t-elle directement les objectifs du Canada en regard du changement climatique ou nuit directement à ces objectifs?
- Dans quelle mesure est-ce que la loi favorise (gêne) d'autres initiatives visant l'atteinte de ces objectifs (p. ex. lois environnementales, codes volontaires, etc.)?

5.2.6.3 Politiques relatives à la productivité

L'incapacité apparente du Canada d'accroître sa productivité aussi rapidement que ses principaux partenaires commerciaux devient une grave préoccupation politique. Le World Business Council on Sustainable Development, l'Institut international du développement durable, le Rocky Mountain Institute, le Wuppertal Institute et d'autres ont fait ressortir les liens importants qui existent entre l'efficacité énergétique et la productivité. Dans la mesure où un climat d'investissement propice favorise le développement et l'acquisition d'innovations et de technologies, un tel climat accroît également la productivité et devrait accroître l'efficacité d'utilisation de l'énergie, contribuant par le fait même à la réalisation du programme du Canada en matière de changement climatique.

5.2.7 Cohérence des politiques

Ce ne sont pas toutes les politiques gouvernementales actuelles qui favorisent une réduction des émissions de GES et certains programmes et politiques conçus à d'autres fins peuvent même faire obstacle à une stratégie de réduction des émissions de GES. À titre d'exemple, certaines décisions relatives à l'aménagement du territoire risquent de favoriser l'étalement urbain et d'accroître l'utilisation de l'automobile; de même, des décisions visant à réduire le fardeau réglementaire dans le secteur de l'habitation, en éliminant par exemple les exigences relatives à l'efficacité énergétique dans le code du bâtiment, peuvent en fait accroître la consommation d'énergie, tout comme les politiques axées sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

De même, certains règlements environnementaux peuvent nuire à l'élaboration d'IV axées sur la réduction ou la compensation des émissions de GES. Certains régimes de délivrance de permis environnementaux, par exemple, nuisent à la mise au point de nouvelles technologies et peuvent malencontreusement faire obstacle aux mesures volontaires visant à réduire les émissions de GES. C'est le cas notamment de certains procédés et normes d'émission de permis qui nuisent au développement et à l'utilisation de technologies nouvelles peut-être préférables au plan environnemental. Ainsi, divers règlements canadiens et américains prévoient actuellement les mêmes exigences, que les déchets dangereux soient recyclés ou réutilisés ou qu'ils soient traités ou éliminés (CCME, 1997). Les lois qui imposent des normes de rendement plus rigoureuses pour les nouvelles installations peuvent nuire à l'innovation, en favorisant plutôt la modification d'anciens procédés de production. De même, les lois qui prévoient des normes de rendement plus rigoureuses à l'égard des nouveaux produits risquent de créer des obstacles importants, en particulier pour les petites entreprises lesquelles, ne l'oublions pas, sont la principale source d'innovation au Canada. Même lorsque les normes juridiques ne créent pas de

distinction, les études laissent croire que les organismes de réglementation ont tendance à fixer des exigences plus rigoureuses à l'égard des nouvelles technologies avec lesquelles ils sont moins familiers. L'élimination des facteurs qui font obstacle à l'efficacité énergétique, au recyclage ou à l'investissement dans les nouvelles technologies devrait donc constituer un élément important d'un cadre politique à l'appui des mesures volontaires (Document de base de la Table, 1998).

Bref, tout cadre politique visant à appuyer la réduction des émissions de GES devra éliminer ces obstacles et faire en sorte que les éléments des politiques aillent tous dans la même direction et même, dans la mesure du possible, qu'ils s'appuient les uns les autres. Nul doute que les efforts requis pour atteindre et maintenir une telle cohérence au niveau des politiques seront considérables. À titre d'exemple, un programme énergique de boisement pour lutter contre le changement climatique pourrait se traduire par des milliers d'hectares de plantations de peupliers hybrides, résultat incompatible avec les engagements du Canada en vertu de la Convention sur la diversité biologique. Au niveau fédéral, l'élaboration de stratégies ministérielles sur le développement durable et l'examen afférent des obstacles à l'adoption de bonnes pratiques environnementales sont un moyen d'accroître la cohérence des politiques pour protéger l'environnement.

5.3 Sommaire : Bien-fondé d'un cadre politique cohérent

La discussion ci-dessus n'avait pas pour but de préciser le contenu d'un cadre politique particulier, puisqu'il existe de nombreuses variations possibles selon l'éventail particulier d'IV choisies et les conditions politiques et économiques présentes. Elle cherchait plutôt à faire ressortir l'importance que revêt un tel cadre, si nous voulons que les IV contribuent de façon significative à la réduction des émissions de GES au Canada. Tout comme chaque IV devrait s'inspirer de la technique du « bâton et de la carotte » en valorisant l'action et pénalisant l'inaction, un cadre politique global pourrait lui aussi définir des forces motrices positives et négatives pour appuyer l'action volontaire. La nécessité d'un tel cadre ne fait aucun doute, compte tenu de l'ampleur du défi et de la nécessité de faire participer l'ensemble des décideurs à un effort soutenu sur une longue période.

Aux niveaux provincial et fédéral, le cadre politique devrait comporter un ensemble d'outils d'information, d'incitation et de réglementation, ainsi que des leviers financiers. Ce cadre devrait également chercher à accroître la cohérence des politiques afin d'éliminer tout obstacle à l'action volontaire et créer une synergie entre les différents programmes gouvernementaux pertinents. Pour une efficacité maximale, ce cadre devra aussi être cohérent à tous les niveaux (fédéral, provincial et municipal), afin que les politiques établies à un niveau viennent renforcer celles établies par d'autres autorités. Les possibilités de collaboration fédérale-provinciale-municipale en vue de l'élaboration d'un tel cadre sont très nombreuses.

De plus, tout cadre politique à l'appui de l'action volontaire pour lutter contre les émissions de GES devra évoluer au fil des ans en fonction des conditions propres aux divers niveaux de compétences du Canada, ne serait-ce que parce que certains éléments du cadre pourraient être mis en place plus rapidement que d'autres et pourraient convenir davantage à certaines autorités qu'à d'autres. Il est probable que la conception de certains volets du cadre d'appui évoluera elle aussi suivant les circonstances. Un programme de sensibilisation pourrait, par exemple, devenir axé davantage sur l'action, lorsqu'un certain niveau de sensibilisation aura été atteint; de même, les normes d'efficacité pourraient être relevées au fil des ans.

6. Deuxième élément : Infrastructure d'appui

Les éléments du cadre politique décrit à la section 5 ont pour but de favoriser les initiatives volontaires de réduction des émissions de GES et de séquestration du carbone, ainsi qu'à établir une série de règles de base pour régir ces initiatives. Cependant, l'élaboration d'une stratégie efficace de réduction des émissions de GES au Canada nécessitera sans doute la création d'un certain nombre de mesures ou d'outils généraux pour appuyer chaque IV, infrastructure qui devra par ailleurs être présente à tous les niveaux.

Au niveau ***gouvernemental*** (section 6.1), ces mesures devraient prévoir notamment :

- i l'amélioration des programmes de sensibilisation et d'information, comme le PEEIC;
- ii la création de registres des émissions;
- iii l'établissement d'un système de crédit pour les actions précoces;
- iv un programme volontaire d'échange de droits d'émissions;
- v des règles régissant les mesures de compensation et de séquestration;
- vi une convergence sur le niveau municipal, et
- vii l'amélioration des capacités institutionnelles.

Au niveau des ***entreprises*** (section 6.2), ces outils incluront entre autres des systèmes de gestion de l'environnement (SGE), l'établissement de repères et de codes de pratiques et l'application de l'analyse du cycle de vie.

Enfin, au niveau des ***particuliers*** (section 6.3), ces outils devront inclure :

- i une information plus précise et plus détaillée pour guider les décisions concernant les achats (p. ex. ÉnerGuide) et le fonctionnement (p. ex. ventilations détaillées des factures des services publics);
- ii des mécanismes financiers (p. ex. permettre aux particuliers de faire des emprunts sur leur REER ou leur REEE pour financer des investissements dans l'efficacité énergétique, les prêts étant remboursés à même les économies d'énergie réalisées).

6.1 Gouvernement

6.1.1 Programmes de promotion, de sensibilisation et d'information

Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) est le plus important programme d'efficacité énergétique mis en oeuvre par le gouvernement pour les secteurs manufacturier et minier. Il s'agit d'un programme à participation volontaire, axé sur l'industrie, qui a été mis en place durant les années 70 en réponse à la première crise du pétrole. Vingt secteurs représentant près de 90 % de la demande d'énergie secondaire dans l'industrie participent actuellement au PEEIC. Depuis 1991, les 3 000 entreprises inscrites au PEEIC ont réalisé des gains annuels moyens de 2 % en termes de consommation d'énergie et ont réussi ensemble à stabiliser leurs émissions de CO_2 aux niveaux de 1990.

À titre de secrétariat du PEEIC, RNCan appuie les travaux des groupes de travail sectoriels et des groupes dirigeants du PEEIC, en finançant des ateliers de formation, en publiant des bulletins et des guides sur l'efficacité d'énergie, en suivant les progrès réalisés et en favorisant l'échange d'information et la mise en commun des expériences entre les secteurs. RNCan est également en train d'élaborer un programme de référence pour informer les entreprises sur les meilleures pratiques et les inciter à continuer d'améliorer

leur performance.

Témoin d'une fructueuse collaboration entre le gouvernement et l'industrie, le PEEIC aura un rôle important à jouer dans toute stratégie canadienne visant à réduire les émissions de GES, en particulier les stratégies basées sur les mesures volontaires. Le faible taux de rendement d'un grand nombre des investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique limite toutefois la capacité de ce programme de promouvoir l'amélioration de la performance chez les membres participants. La faible fluctuation des prix de l'énergie, la proportion minime que représente l'énergie dans les coûts de production de nombreux secteurs, le manque d'information sur les possibilités qui s'offrent en matière d'efficacité énergétique (à cause des facteurs précités) et l'absence de crédit pour les actions précoces, tous ces facteurs nuisent à un investissement plus important dans l'efficacité énergétique, à ce stade-ci. L'élimination de ces obstacles pourrait nécessiter le recours à une variété d'approches, dont l'affectation de ressources additionnelles au secrétariat du PEEIC afin de poursuivre les efforts de sensibilisation et d'offrir de meilleurs services techniques, ainsi que l'instauration de mesures fiscales novatrices pour réduire les coûts initiaux des investissements dans l'efficacité énergétique (voir section 5.2.4 qui précède).

On pourrait facilement envisager une restructuration plus radicale du PEEIC (afin d'y inclure par exemple des vérifications obligatoires du rendement énergétique, la négociation des objectifs en matière d'efficacité énergétique (objectifs qui sont actuellement fixés par les secteurs eux-mêmes) et l'augmentation de la capacité technique de RNCan d'appuyer la mise en œuvre du PEEIC au niveau des entreprises)[20], mais ceci aurait pour effet d'éliminer le caractère volontaire actuel du programme. Or compte tenu de la diversité des secteurs qui y participent, il serait sans doute plus rentable d'instaurer des mesures additionnelles au niveau sectoriel, par le biais d'IV particulières ou d'autres instruments.

6.1.2 Établissement d'un registre public global des émissions de GES

Le programme MVR a été lancé en 1995 et a été constitué en partenariat entre les secteurs public et privé en 1997. Cet organisme est aujourd'hui un organisme indépendant sans but lucratif, dont les deux tiers des fonds de fonctionnement proviennent du secteur privé, le reste provenant des gouvernements fédéral et provinciaux. Cet organisme réunit plus de 900 participants qui, ensemble, représentent plus de 78 % des possibilités qu'ont les entreprises et les gouvernements de réduire les émissions de GES au Canada. Le Québec a créé sa propre version du MVR, EcoGESte.

La mission de MVR Inc. est de « fournir les moyens pour promouvoir et reconnaître l'efficacité de l'approche volontaire dans l'atteinte des objectifs du Canada en regard du changement climatique ». La mission d'EcoGESte est similaire. Les deux organismes disposent d'un financement modeste et n'ont donc que peu de moyens pour encourager la réduction ou la compensation des émissions de GES. Cependant, en tant que registre des mesures volontaires liées au changement climatique, MVR Inc. et EcoGESte pourraient tous deux jouer un double rôle, soit servir premièrement de registre de déclaration commun pour l'ensemble des programmes d'action volontaire émanant de l'industrie et du gouvernement et visant à réduire ou à compenser les émissions de GES et deuxièmement de tribune pour reconnaître la

[20] Depuis plusieurs années, le PEEIC collabore avec Statistique Canada et le Centre canadien de données et d'analyse sur la consommation d'énergie dans le secteur de l'industrie, à l'Université Simon Fraser (SFU), pour évaluer les possibilités d'économie d'énergie dans différents secteurs. Les Pays-Bas ont mis sur pied un organisme technique indépendant similaire, l'Agency for Energy and the Environment (Novem), chargé d'évaluer les mesures d'efficacité énergétique économiquement réalisables dans différents secteurs. Alors que la SFU se base principalement sur la modélisation pour estimer le potentiel d'efficacité énergétique, le Novem travaille souvent en collaboration avec l'industrie. L'inventaire ainsi dressé sert de base de négociation avec le gouvernement, pour l'établissement d'un objectif d'efficacité énergétique pour ce secteur.

performance (MVR Inc. offre déjà des primes de leadership). MVR Inc. et EcoGESte se sont déjà vu confier le rôle de registre des niveaux de référence des émissions et des crédits pour actions précoces; ce rôle fait donc de MVR une composante essentielle de l'infrastructure d'appui globale à chaque IV.

Ces deux organismes devraient également être intégrés à l'inventaire national des émissions au Canada (qui exigera de toutes les parties qu'elles adoptent des protocoles de mesure uniformes). Ils seraient alors en mesure de documenter l'incidence de chaque IV sur la réduction des émissions de GES.

Il faudra également prendre des mesures pour assurer le maintien de la qualité des rapports soumis au registre. En effet, la qualité et l'exhaustivité des rapports présentés à ce jour à MVR Inc. varient considérablement, ce qui a nui à la crédibilité du système de déclaration dans son ensemble (MVR Inc., 1999). MVR Inc. a pris plusieurs mesures en vue d'améliorer la qualité de ce système :

- mise en place d'un système de déclaration à trois niveaux d'excellence (or, argent et bronze). Les participants obtiennent le droit d'utiliser le logo de MVR Inc. qui correspond au niveau de déclaration qu'ils ont atteint;
- rehaussement des exigences d'inscription au registres, soit : engagement des cadres supérieurs, engagement de produire des déclarations sur une base régulière et calcul pour l'année de référence; MVR Inc. collaborera avec les participants déjà inscrits pour les aider à satisfaire à ces nouvelles exigences;
- mise en place d'un mécanisme de déclaration en direct, afin que les participants puissent mettre leurs rapports à jour en ligne;
- publication d'un guide complet d'inscription, incluant des lignes directrices détaillées sur la façon de produire les déclarations et établissement d'un lien avec les nouvelles lignes directrices relatives à la protection des conditions de base.

Plusieurs associations industrielles aident leurs membres à s'inscrire auprès de MVR en élaborant pour leurs membres des directives de déclaration propres à leur secteur et, dans certains cas, en leur affectant du personnel.

Pour MVR Inc., les principaux problèmes en ce qui a trait à la production des rapports concernent l'accroissement de la participation au niveau de déclaration supérieur (or) et la vérification. À l'heure actuelle, MVR Inc. offre un soutien technique limité pour aider les participants à améliorer leurs rapports, mais l'organisme aurait besoin de ressources additionnelles pour être en mesure d'en faire davantage. Cependant, plutôt que d'affecter plus de personnel au bureau de MVR Inc, il serait peut-être plus efficace de rendre l'octroi d'incitatifs conditionnel à l'atteinte du niveau de déclaration supérieur (or), pour encourager les organismes à faire preuve d'une plus grande rigueur dans la production de leurs rapports. Les associations industrielles peuvent également continuer à aider leurs membres. De leur côté, les grands organismes pourraient modifier leurs critères d'approvisionnement et exiger de leurs fournisseurs qu'ils améliorent eux aussi la qualité de leurs rapports soumis à MVR Inc. Enfin, tout système de crédit pour les actions précoces forcerait le relèvement des normes de déclaration, car un tel système nécessiterait une comptabilité précise.

Le mécanisme actuel s'appuie sur l'auto-déclaration, et un participant peut atteindre le niveau de déclaration supérieur (or) en vertu du nouveau guide de déclaration, sans qu'il y ait de véritable vérification de ses allégations (mais les rapports doivent être vérifiables). Or, une certaine forme de vérification sera nécessaire, pour permettre à MVR Inc. de s'acquitter de son mandat de registre national des crédits pour les actions précoces, qui est d'appuyer les échanges volontaires et les compensations, ainsi que la plupart des programmes d'encouragements. Un mécanisme de vérification aurait également pour effet d'accroître la confiance du public à l'égard des allégations faites par les inscrits.

La vérification pourrait se faire de plusieurs façons, par exemple par le biais de :

- vérifications internes faites par l'inscrit et pouvant être consultées sur demande;
- processus de vérification personnalisé, confié à une tierce partie;
- processus de vérification par un tiers, défini selon une norme reconnue (p. ex. ISO ou CSA); et
- vérifications par l'organisme offrant les incitatifs.

Cependant, la vérification peut être coûteuse. De plus, toute exigence en matière de vérification doit mettre en équilibre, d'une part, les besoins de l'industrie en matière de confidentialité et, d'autre part, les besoins du public, de l'organisme concerné par l'échange (dans le cas de l'échange de crédit pour le carbone) ou de l'organisme qui offre les incitatifs. La vérification pourrait toutefois être introduite graduellement et les exigences resserrées progressivement, selon les besoins.

Un registre illustre bien la nature hybride d'un grand nombre d'IV. Alors que les parties choisiraient volontairement de réduire leurs émissions de GES, dès qu'elles décideraient d'adhérer à un programme sanctionné par le gouvernement, elles seraient alors assujetties à des exigences obligatoires en matière de déclaration et de vérification.

6.1.3 Crédit pour les mesures hâtives

Bien que l'administration d'un système de crédit pour les mesures hâtives pourrait être confiée directement aux gouvernements, il est probable qu'un organisme indépendant, dont le conseil de gestion serait formé de représentants de l'industrie et d'ONG, bénéficierait d'une plus grande légitimité auprès du public.

Cependant, quel que soit le modèle choisi, la création d'un tel système nécessitera sans doute l'élaboration de mesures législatives d'autorisation, de même que d'une série complexe de règles, même si la participation est entièrement volontaire. Ces règles définiraient entre autres le calcul des niveaux de référence, la définition des mesures admissibles à un crédit, les obligations des participants en matière de déclaration, les incitatifs liés au rendement et les conditions régissant les échanges.

Le principal incitatif que propose le *Canadian Early Emission Reduction Program Collaborative* pour favoriser la participation est d'obtenir du gouvernement l'engagement de soustraire les participants à l'application de toute autre exigence, aussi longtemps qu'ils respecteront leurs obligations (il s'agit d'une entente similaire aux ententes d'assouplissement de la réglementation décrites au tableau 7.2.2). Un tel engagement pourrait être officialisé par le biais d'ententes ou de contrats entre le gouvernement et les participants.

6.1.4 Échanges volontaires de droits d'émissions

Le Protocole de Kyoto prévoit l'échange international de crédits de réduction des émissions. Au moins un pays (la Nouvelle-Zélande) propose de faire de l'échange (obligatoire) de droits d'émissions et d'une taxe sur le carbone la pierre angulaire de sa stratégie sur le changement climatique. Si le Canada désire participer à un tel programme international, il devra sans doute en instaurer un d'abord à l'échelle nationale. Un modèle volontaire a été décrit comme une première étape « logique » dans l'établissement d'un régime d'échange national ou international.

Il existe plusieurs modèles de régimes nationaux d'échange de droits d'émissions (Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 1999). Parmi les principales questions à résoudre dans l'établissement d'un tel régime, mentionnons les suivantes :

- instaurer des incitatifs à la création de crédits, en déterminant les usages potentiels de ces crédits;
- définir les critères et les marches à suivre pour la création des crédits, et
- définir les méthodes de mesure, de vérification et de déclaration, dont l'établissement d'un registre des crédits et des échanges.

Certains aspects des régimes canadiens d'échange de droits d'émissions sont actuellement mis à l'essai dans le cadre de diverses initiatives, comme le projet pilote d'échange de réductions des émissions de gaz à effet de serre (GERT) et le projet pilote d'échange de réductions des émissions de l'Ontario (PERT). De plus, certaines entreprises (p. ex. TransAlta, BP/Amoco) procèdent à leurs propres échanges internes dans le cadre de leurs stratégies de réduction des émissions de GES.

6.1.5 Règles régissant les compensations

En vertu du Protocole de Kyoto, les sources canadiennes d'émissions de GES ont la possibilité de compenser ces dernières en investissant dans des projets de mise en oeuvre conjointe dans les pays développés et en participant à des projets dans des pays en développement par le biais du Mécanisme de développement propre.

Il serait possible d'appliquer ce mécanisme de compensations à l'échelle nationale, pour inciter les PME et les particuliers à participer à la stratégie canadienne de réduction des émissions de GES. Deux facteurs font tout particulièrement obstacle à la réduction des émissions de GES par les PME et les particuliers; il s'agit de leur manque de connaissances sur les émissions qu'ils produisent et de leur capacité limitée de tirer profit des possibilités qui s'offrent de participer à la stratégie canadienne de réduction des émissions de GES. Même si les gouvernements peuvent aider à surmonter les problèmes de sensibilisation et d'ordre technique par le biais de programmes tels que le PEEIC, ces efforts de sensibilisation de milliers de PME et de particuliers supposent des coûts considérables et il sera difficile et coûteux pour le gouvernement de tenter d'en faire participer directement un nombre significatif.

Cependant, les pouvoirs publics pourraient favoriser l'action volontaire dans ce domaine en partageant avec les associations industrielles et les chefs de file d'entreprises ces efforts de sensibilisation des PME. Un des moyens d'y arriver serait de créer un mécanisme par lequel des secteurs ou des sociétés pourraient compenser une partie de leurs émissions en aidant des PME à réduire leurs émissions. Un tel mécanisme faciliterait du même coup le transfert de la technologie et des systèmes de gestion aux PME et, en retour, le secteur ou la société ayant fait l'investissement serait crédité pour une partie des réductions réalisées. Ce mécanisme favoriserait également un plus grand transfert de la technologie au sein même de l'industrie et réduirait la nécessité pour le gouvernement d'intervenir directement. Par ailleurs, les avantages d'un tel programme national de compensations ne se limitent pas à la réduction des émissions de GES; les PME participantes pourraient en effet améliorer ainsi leur productivité et leur compétitivité (ces gains pouvant être partagés avec l'investisseur, selon la nature du partenariat).

Une autre possibilité serait de définir les règles de base des programmes axés sur la séquestration du carbone, par le biais du boisement ou de l'amélioration des pratiques agricoles. Dans de tels cas, les sources émettrices de GES pourraient compléter les ressources gouvernementales mises à la disposition des propriétaires désireux de participer à ces activités ou encore apporter à ces derniers un soutien direct. Ce type de programmes offre un éventail significatif d'avantages (on en fait la promotion au Canada depuis des années, face aux préoccupations suscitées par les émissions de GES); les possibilités de partenariat et de situations bénéfiques pour tous pourraient donc être considérables.

Souplesse et innovation seront les caractéristiques clés de tout mécanisme de compensation ou de séquestration visant à encourager les secteurs et les entreprises chefs de file à tirer pleinement profit des

possibilités qu'offre une telle approche. Ces mécanismes de compensation ou de séquestration devront toutefois satisfaire à des critères minimums en matière de mesure, de surveillance et de vérification, afin d'éviter les abus. Il faudra également s'assurer que les initiatives axées sur la compensation des émissions ou la séquestration du carbone ne détournent pas l'attention de la nécessité de réduire les émissions de GES à la source.

6.1.6 Initiatives municipales

Les administrations municipales, davantage que les gouvernement fédéral, territoriaux et provinciaux, gèrent de vastes opérations qui consomment beaucoup d'énergie (comme l'éclairage des lieux publics) ou qui génèrent des émissions de GES (p. ex. le méthane provenant des décharges). Ces administrations sont également responsables de près du tiers des investissements publics au Canada. Or, les municipalités peuvent contrôler ou influencer la consommation d'énergie des tiers, par leurs règlements de zonage, les conditions se rattachant à l'émission de permis, l'imposition de taxes, le développement des entreprises et d'autres décisions. Dans une société fortement urbanisée, les municipalités disposent d'un pouvoir considérable sur les modes de consommation de l'énergie, et ont donc un rôle important à jouer dans une stratégie nationale sur le changement climatique.

Plus de soixante administrations municipales du Canada se sont engagées à réduire, d'ici 2005, leurs émissions de GES de 20 % par rapport aux niveaux de 1988. Dans un domaine où l'engagement politique est rare, un tel leadership offre une possibilité très importante d'atteindre des réductions mesurables. Parmi les options actuellement à l'étude par les municipalités figurent la récupération des gaz de décharge, le réacheminement des déchets, la réduction des émissions provenant de leurs opérations, ainsi que des stratégies d'écologisation et de planification énergétique pour leur communauté.

Dans la mise en œuvre de ces options, les municipalités sont toutefois confrontées à un certain nombre de problèmes d'ordres constitutionnel, juridique et financier, et à d'autres liés à un manque d'information. Et, bien que les problèmes précis varient d'une région à l'autre du pays, ils incluent un manque de compétence qui les empêche d'exiger des droits d'utilisateurs ou d'appliquer des codes de l'énergie; l'absence d'inventaires, de prévisions des émissions et d'évaluations des différentes options d'atténuation; l'absence d'expertise et de ressources d'analyse ainsi que divers obstacles financiers tels que les limites imposées à la capacité d'emprunt ou encore le type de dépenses pouvant être capitalisées. En raison de leurs responsabilités constitutionnelles à l'égard des municipalités, les provinces et territoires auront un rôle important à jouer pour lever la plupart de ces obstacles. Des programmes conjoints (fédéral-provincial-territorial-municipal) pour financer les infrastructures (p. ex. par l'établissement de fonds renouvelable) pourraient également contribuer à atténuer certains de ces obstacles, et leur élimination devrait être une priorité des stratégies fédérales et provinciales sur le changement climatique.

6.1.7 Questions liées aux ressources du gouvernement

Comme nous l'avons indiqué à la section 5.1, les fonctionnaires ont tendance, à juste titre, à accorder la priorité aux exigences qui sont imposées par des lois et règlements. Et, bien qu'un cadre politique d'appui donnera aux IV une plus grande légitimité au sein du gouvernement, la promotion et la mise en oeuvre des IV mettront également à rude épreuve les ressources actuelles d'un grand nombre d'organismes fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux. Les gouvernements devront s'attaquer plus activement à cette question qu'ils ne l'ont fait jusqu'à maintenant, ce qui aura des répercussions sur les programmes, les budgets et peut-être aussi sur les structures. Même si la nature précise de ces répercussions dépendra dans une large mesure des IV particulières dont les gouvernements feront la promotion et de la façon dont cela sera fait, il est néanmoins possible de formuler quelques observations générales.

La conception, la négociation et le suivi d'une multitude d'IV avec l'industrie et les autres paliers de gouvernement nécessiteront l'affectation de compétences et de ressources qui dépassent la capacité actuelle de tout organisme gouvernemental. Ceci nécessitera également l'abandon de certaines prérogatives d'ordre juridictionnel, ainsi qu'un niveau de coopération interministérielle et intergouvernementale rarement atteint.

Cette approche basée sur la concertation, que requièrent les IV pour la résolution des problèmes, fera naître également de nouveaux défis. En effet, bien que certains organismes gouvernementaux aient développé les compétences nécessaires pour travailler en partenariat, il faut maintenant que cette approche devienne la norme. Si l'on veut que l'action volontaire se répande, les gouvernements devront peut-être devoir s'ajuster au fait qu'ils ne bénéficieront plus du niveau d'influence ou de contrôle qu'ils exerçaient par le passé. Plus que jamais, les organismes gouvernementaux devront se fier à d'autres pour assurer le niveau approprié de suivi, de vérification et de déclaration. Les gouvernements définiront les règles de base qui régiront ces activités, en particulier dans les cas où ils seront eux-mêmes des participants, mais ils seront de plus en plus appelés à jouer un rôle de facilitateur, plutôt que d'organisme d'application ou d'arbitre.

L'accent mis sur les IV remettra également en question la tendance à affecter les ressources aux mesures réglementaires. Des incitatifs considérables seront requis pour assurer des résultats significatifs, sur le plan de la réduction ou de la compensation des émissions de GES, et les coûts par activité de bon nombre d'IV pourraient égaler, voire dépasser, ceux associés à une approche réglementaire. Or, comme il est improbable que tous ces efforts donnent des résultats, l'affectation de ressources pour appuyer le développement et la mise en œuvre d'IV comporte donc de plus grands risques; ceci pourrait aussi aller à l'encontre des hypothèses classiques. Cependant, si on n'assure pas l'affectation d'un niveau adéquat de ressources pour les IV, alors celles-ci ne seront pas crédibles auprès des participants potentiels ou du public et elles ne donneront pas de résultats.

En conséquence, le défi qui attend les organismes gouvernementaux est de promouvoir l'action en jouant désormais un rôle davantage de facilitateur, axé sur le partenariat, tout en faisant en sorte que les mesures volontaires produisent les résultats escomptés. Pour ce faire, les pouvoirs publics devront acquérir ou réaffecter les ressources humaines, techniques ou financières requises.

6.2 Besoins en infrastructures des entreprises et autres organismes[21]

Tout comme les gouvernements, les entreprises et autres organismes qui participent aux IV devront eux aussi adapter leurs infrastructures, parfois pour satisfaire aux exigences techniques des IV sur le changement climatique ou pour amener le changement de mentalité requis pour la mise en œuvre de mesures volontaires. Parmi les questions précises qui devront être examinées figurent les suivantes :

- établissement de niveaux de référence des émissions et de systèmes de surveillance (il est impossible de gérer ce qui n'est pas mesuré);
- fardeau qu'imposeront la sensibilisation au changement climatique, la formation des employés, ainsi que la négociation et la mise en œuvre des IV sur les ressources techniques, humaines, financières et documentaires, en particulier pour les PME;
- mécanismes nécessaires pour appuyer le transfert des meilleures pratiques entre les entreprises;
- collaboration avec les intervenants de l'extérieur;
- mécanismes d'information du public nécessaires pour répondre aux besoins de transparence et ainsi

[21] Voir la section 7.2.4 pour une discussion plus approfondie sur les codes et les initiatives des sociétés.

assurer la crédibilité des IV.

Plusieurs de ces problèmes peuvent être résolus par le biais des systèmes de gestion de l'environnement (SGE). L'Organisation internationale de normalisation (ISO) définit un SGE comme le volet du système global de gestion qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources nécessaires à l'élaboration, la mise en œuvre, la réalisation, l'examen et le maintien d'une politique environnementale. En d'autres mots, un SGE aide un organisme à gérer les problèmes environnementaux auxquels il a à faire face.

L'ISO a publié une série de normes de gestion environnementale. Ces normes et d'autres normes volontaires similaires, élaborées par des associations industrielles et des sociétés particulières, définissent notamment les méthodes de collecte et de traitement des données, les indicateurs de la qualité des données et les exigences relatives à la production des rapports. Certains administrations publiques du Canada, notamment l'Ontario, incitent l'industrie à faire davantage usage des SGE, alléguant que leur approche globale en matière de gestion peut améliorer la performance environnementale.

Les SGE sont donc d'importants éléments de la plupart des initiatives environnementales, de plus en plus utilisés par l'industrie pour la gestion des risques environnementaux et l'amélioration de la performance. Dans le cas des GES, ils peuvent fournir un cadre pour le calcul des émissions, l'établissement des objectifs, l'identification des mesures, le suivi de la performance et la vérification des résultats obtenus. Une plus grande utilisation des SGE dans l'industrie canadienne contribuerait donc à favoriser la participation aux IV sur le changement climatique et le succès de ces initiatives.

6.3 Infrastructure pour appuyer l'action individuelle

Comme nous le décrivons plus loin à la section 7.3.7, les particuliers auront eux aussi un rôle important à jouer dans toute stratégie sur le changement climatique axée sur l'action volontaire. Or, malgré leurs bonnes intentions, peu de particuliers ont les ressources ou l'expérience requises pour élaborer des IV de leur propre chef. C'est là que peuvent intervenir les pouvoirs publics, en dirigeant l'élaboration d'IV axées sur l'action individuelle (en s'inspirant par exemple des campagnes permanentes sur l'alcool au volant); en négociant les modalités de mise en œuvre avec les producteurs (p. ex. le programme de collecte sélective) ou en apportant une aide à des ONG et des groupes communautaires (bon nombre des initiatives de prévention de la pollution et d'assainissement mises en œuvre et dirigées localement sont financées par des programmes fédéraux-provinciaux de mesures correctives).

Les gouvernements peuvent également jouer quatre rôles importants dans la diffusion de l'information aux consommateurs :

- Les gouvernements peuvent informer les consommateurs sur les conséquences environnementales, sociales et économiques de leurs actions ou comportements. Il existe à l'heure actuelle plusieurs campagnes d'information et d'éducation du public financées par le gouvernement, comme les programmes Le bon $ens au volant, Réno$ens, ÉnerGuide et R-2000. Les gouvernements sont également en train de mettre au point différents outils, comme le calculateur de CO_2, pour permettre aux consommateurs de gérer l'incidence de leur mode de vie sur les émissions de GES.
- L'expérience acquise dans le cadre des programmes de prévention de la pollution et de réduction de l'utilisation des substances toxiques en Europe et aux États-Unis montre que les gouvernements peuvent créer de puissants incitatifs au changement, en forçant l'industrie à rendre compte publiquement de sa performance environnementale[22] (voir aussi section 5.2.6).

[22] Bien qu'il n'existe au Canada pas de preuve documentée similaire sur l'incidence des exigences de déclaration obligatoire de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), des données non scientifiques laissent croire que

- Les gouvernements peuvent aider à assurer la crédibilité et la comparabilité des allégations des industries quant à leur performance relative et à l'impact de leurs produits. Les gouvernements peuvent par exemple appuyer des programmes d'étiquetage écologique et participer à l'élaboration et à la diffusion d'outils d'analyse permettant de mesurer de façon cohérente les aspects pertinents de la performance environnementale.

Depuis bon nombre d'années, des ONG sensibilisent le public aux questions liées au changement climatique et diffusent de l'information visant à appuyer l'action des particuliers. Elles sont toutefois limitées quant aux ressources qu'elles peuvent affecter afin d'étendre la portée de leurs campagnes. Les entreprises et les gouvernements du Canada devront aider les ONG à combler ces limites, afin d'assurer le succès de toute stratégie visant à inciter les consommateurs à prendre eux-mêmes des mesures pour réduire les émissions de GES.

Enfin, les gouvernements peuvent avoir recours à des instruments économiques pour encourager les consommateurs à prendre des mesures volontaires. Ils pourraient par exemple modifier les règles régissant les REER, de manière à permettre aux propriétaires d'emprunter sur leur REER pour accroître le rendement énergétique de leur maison. La non-imposition des cartes d'autobus fournies par les employeurs serait un autre moyen. Dans le même ordre d'idées, les programmes de modernisation qui sont administrés par les services publics ou les entreprises de services énergétiques et en vertu desquels les investissements dans l'efficacité énergétique au foyer sont financés à même les économies réalisées offrent un autre exemple du type de mesures financières qui devront être adoptées pour encourager et appuyer l'action volontaire individuelle.

---

l'inventaire a eu un impact similaire. La documentation de l'impact de l'INRP à cet égard produirait des données qui seraient tout à fait pertinentes à l'appui d'une stratégie sur le changement climatique.

7. Troisième élément : Initiatives volontaires spécifiques

La mise au point d'IV distinctes et bien conçues dans chaque secteur de l'économie est le troisième élément d'une stratégie de promotion des mesures volontaires de lutte contre le changement climatique. Les possibilités de recours aux IV pour réduire directement les émissions de GES ou pour les compenser par la séquestration du carbone sont très nombreuses.

Comme nous l'avons mentionné plus tôt, tous les décideurs devront, tôt ou tard, être intégrés dans une stratégie nationale de mise en œuvre. La conception et la mise en œuvre d'IV auxquelles ils participeront risquent de prendre du temps, et il convient donc d'examiner en priorité les domaines où ces IV devraient être les plus crédibles et les plus efficaces.

La section 4 présentait une analyse préliminaire des diverses possibilités de promotion des mesures volontaires visant à réduire ou à compenser les émissions de GES au Canada. La présente section s'appuie sur cette analyse pour décrire et évaluer divers types d'IV : 7.1 – énumération de 14 IV génériques et présentation d'un cadre analytique d'évaluation des IV envisageables; 7.2 – illustration de l'utilisation du cadre précité dans l'exécution de deux IV adaptées au secteur de la foresterie; 7.3 – présentation d'une application plus rudimentaire du cadre pour l'exécution de sept IV « notionnelles » qui, selon la Table de concertation, offrent des possibilités intéressantes de réduction ou de compensation des émissions de GES, mais pour lesquelles on ne possédait que des données préliminaires au moment de la préparation du présent rapport. Il importe de rappeler que ces IV ne sont citées qu'à titre d'exemples et qu'elles ne sauraient en aucun cas exclure ou décourager d'autres formes de mesures volontaires.

7.1 Types d'initiatives volontaires

Plusieurs types d'IV peuvent servir à réduire les émissions de GES :

- *Les initiatives gouvernementales de gérance* englobant l'ensemble des programmes élaborés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux et par les administrations municipales pour réduire les émissions de GES découlant de leurs propres opérations.
- *Les programmes « défi »*, comprenant les registres et programmes volontaires (p. ex., le programme MVR était à l'origine un programme « défi ») et divers autres programmes qui encouragent l'initiative en matière d'environnement sans s'appuyer sur des accords formels (p. ex., le PEEIC et Climate Wise, qui sont des programmes intersectoriels, et les programmes US Motor Challenge, Green Lights et Energy Star Transformers, qui mettent chacun l'accent sur des utilisations différentes de l'énergie).
- *Les campagnes de sensibilisation* destinées au grand public ou à des clientèles particulières.
- *Les programmes d'assistance technique* principalement axés sur la technologie et ayant pour but de transformer les marchés en accélérant l'utilisation et l'actualisation des « meilleures pratiques », c'est-à-dire les meilleures techniques et pratiques de gestion connues et les produits nouveaux qui n'ont pas encore fait l'objet d'une large diffusion. Ces IV peuvent être prises en charge par l'État ou par l'industrie (p. ex., offre faite par les compagnies d'électricité de financer l'installation de dispositifs avares en énergie et de ne récupérer en retour qu'une portion des économies d'énergie réalisées).
- *Les programmes d'innovation technologique* mettant l'accent sur l'élaboration des « meilleures pratiques ». L'État peut utiliser des moyens techniques ou des incitatifs économiques pour pousser les fabricants et les instituts de recherche à poursuivre l'innovation des technologies existantes. Il peut par ailleurs promouvoir la R et D traditionnelle en encourageant l'industrie à mettre au point et à commercialiser des technologies avancées (percées) plus tôt qu'elle ne l'aurait fait autrement.

- *Les ententes de collaboration* que les entreprises sont incitées à conclure, en grande partie par l'espoir de tirer un avantage, sur le marché, du leadership dont elles font ainsi preuve. Les ententes néerlandaises sur l'énergie, celles conclues en Nouvelle-Zélande, le U.S. Climate Challenge et le Australia's Greenhouse Challenge en sont des exemples.
- *Les ententes d'assouplissement de la réglementation* permettant aux entreprises et aux organisations sectorielles de se soustraire à certaines règles existantes ou futures ou au paiement de certains droits en retour d'engagements précis en matière de performance environnementale. Les avantages ainsi accordés sont suspendus et des sanctions (officieuses ou officielles) appliquées lorsque les participants ne respectent pas leurs engagements.
- *Les programmes d'étiquetage* autorisant (ou obligeant) les fabricants à apposer sur leurs produits des étiquettes certifiant certaines qualités environnementales.
- *Les normes volontaires sur les produits et les méthodes.* Il existe un grand nombre de normes internationales (p. ex., ISO, CEI) et nationales (p. ex., CSA, ULC). Ces normes peuvent être élaborées par des organisations officielles de normalisation utilisant des méthodes reconnues (accréditées par le Conseil canadien des normes ou l'ISO), par des consortiums industriels spéciaux ou par des ONG.
- *La motivation des fournisseurs.* Il s'agit de conditions posées par l'État ou par les gros utilisateurs de biens et de services pour que leurs fournisseurs et leurs produits respectent des exigences environnementales précises.
- *Les codes et programmes sectoriels.* Les codes volontaires sont des « codes de pratique et d'autres dispositions destinés à influencer, façonner, surveiller ou encadrer le comportement sur les marchés. » Il s'agit a) d'engagements, b) appuyés par au moins une personne ou un organisme, c) destinés à influencer, à modeler, à régir ou à évaluer le comportement, et d) destinés à être appliqués de façon uniforme et à permettre à tous les participants d'atteindre les mêmes résultats.
- *Les codes et politiques particuliers* élaborés par les entreprises désireuses d'accroître leur efficacité ou de se démarquer de la concurrence.
- *Les ententes conclues entre les entreprises et les ONG* par lesquelles les entreprises s'engagent à atteindre des objectifs particuliers de performance environnementale, à condition que les ONG leur offrent leur aide ou s'abstiennent de les critiquer publiquement.
- *Les ententes officielles conclues entre les entreprises et les collectivités* pour diverses raisons, dont la plupart ne relèveront pas directement des compétences de la collectivité.

Ces IV génériques sont décrites en détails au tableau 2 de l'annexe. Chacune d'elles peut présenter diverses variantes. Elles ne sont pas mutuellement exclusives, et il pourra arriver qu'un décideur participe à plusieurs en même temps. Si plusieurs de ces IV sont complémentaires (une entreprise peut appliquer sa propre politique, et participer à un code sectoriel et à une IV parrainée par l'État), elles ne sont pas interchangeables : leur efficacité et leur crédibilité dépendront étroitement des circonstances de leur mise en œuvre (voir section 4.1), et de leur conception particulière (voir section 4.2).

Chacune de ces IV peut être évaluée à l'aide du cadre présenté au tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3. Cadre général de description et d'analyse des IV envisageables

Objectifs

- Remplacement de carburant? Amélioration de l'efficacité? Séquestration du carbone?
- Réduction absolue des émissions? Amélioration de l'efficacité? Quantité de carbone retirée de l'atmosphère?

Participation

- Entreprise ou secteur particulier, ou collaboration transsectorielle?

- Caractéristiques des types de secteurs ou d'intervenants qui pourraient participer (nombres, importance de l'organisation, concentration, importance des importations et des exportations, etc.)

Caractéristiques principales
- Mode d'adhésion des participants
- Traitement des « passagers clandestins »
- Transparence et diffusion des résultats
- Détermination des conditions de base

Incitatifs à la participation
- Nature des incitatifs
- Origine des incitatifs
- Coût des incitatifs

Mesures d'appui nécessaires ou souhaitables
- Rôle de l'État (Réglementation ou mesures budgétaires requises? Liens requis avec d'autres programmes? Obstacles à lever? Programmes de récompense/reconnaissance? Autres?)
- Rôle des associations industrielles
- Autres?

Faisabilité
- Expérience acquise par d'autres instances
- Points de vue des intervenants

Incidences prévisibles
- Échéancier (court, moyen ou long terme)
- Coût (pour les participants, l'État ou le public)
- Effets distributifs
- Incidences sur la compétitivité
- Possibilités de réduction des émissions (limitées, passables, excellentes)
- Autres incidences environnementales (faibles, moyennes ou élevées)

7.2 *Analyse d'IV du secteur de la foresterie*

7.2.1 Programmes de boisement

La possibilité, pour les programmes de boisement, de contribuer à la stratégie canadienne de réduction des émissions de GES a fait l'objet d'un examen approfondi dans le cadre d'une série d'études réalisées conjointement par les tables de concertation sur les puits et sur le secteur forestier. Quatre de ces études ont porté sur les possibilités de boisement de différentes régions du Canada, et une cinquième sur la conception et la mise en œuvre d'options relatives à des programmes nationaux de boisement. La présente analyse est fondée dans une large mesure sur les résultats de ces études.

Les programmes de boisement peuvent être réalisés de diverses façons et pour diverses raisons. Leur forme la plus simple est celle où l'État fournit au propriétaire foncier des incitatifs suffisants pour l'inciter à planter des arbres (la valeur des incitatifs dépendant du changement que présente, dans l'utilisation de la terre, la superficie ainsi boisée). Les sources émettrices de GES peuvent investir dans des projets de

boisement afin d'obtenir les crédits de carbone que procurent ces projets. Les compagnies forestières (ou d'autres entreprises comme les fabricants d'éthanol) peuvent également investir dans de tels projets, où la séquestration du carbone constitue un avantage connexe venant s'ajouter à la valeur du bois produit. Des tiers peuvent également promouvoir le boisement, pour vendre les fibres ainsi produites sur un marché et les crédits de carbone sur un autre. Pour que le boisement puisse contribuer de façon significative à la stratégie canadienne de réduction des émissions de GES, il est probable qu'un grand nombre de propriétaires fonciers devront être persuadés de changer l'utilisation actuelle de leur terre. La présente analyse portera principalement sur cette question.

7.2.1.1 Objectifs

Le boisement consiste à planter des arbres sur des terres non boisées (et qui ne l'ont pas été depuis longtemps). Cette activité procure une gamme d'avantages comme la protection de la biodiversité, la stabilisation des sols et le développement économique, selon le nombre d'arbres plantés, les espèces choisies et l'utilisation prévue des arbres matures. Il est par conséquent improbable que la séquestration du carbone soit l'unique avantage d'un tel projet, ou qu'elle en soit l'unique objectif. En fait, le Canada et d'autres pays se montrent depuis longtemps favorables à de tels projets, et la séquestration du carbone peut être vue comme un avantage connexe qui permet de promouvoir les politiques et les programmes existants.

7.2.1.2 Participation

Les programmes de boisement se distinguent des autres par la nature de leurs participants :

- les « investisseurs », pouvoirs publics ou sources émettrices de GES, s'intéressent aux crédits de carbone de ces projets;
- les « gestionnaires », compagnies forestières selon toute vraisemblance, qui peuvent être intéressés à établir et à gérer la plantation pour exploiter, plus tard, les fibres des arbres matures;
- les « propriétaires fonciers », dont les terres servent aux plantations.

L'identité des investisseurs et des gestionnaires potentiels pourra varier selon la région du Canada où le programme de boisement est mis en œuvre.

Selon les conclusions des études conjointes des tables de concertation sur les puits et sur le secteur forestier, il existerait actuellement au Canada environ 1,1 à 1,4 million d'hectares de terres propices à des programmes de boisement. Plus de la moitié de ces terres se trouvent dans les provinces des Prairies; presque toutes sont privées et consacrées en grande partie à la production agricole. Le nombre de propriétaires qu'il conviendra de recruter pour obtenir un tel niveau de boisement dépendra, évidemment, des superficies que chacun sera disposé à consacrer au programme. L'actuel Programme de brise-vent de l'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP) retient un apport d'environ 1,27 ha par participant, tandis que l'ancien Programme d'établissement d'une couverture végétale permanente retenait environ 35 ha par participant. Si on optait pour la moindre de ces superficies, il faudrait recruter 900 000 propriétaires fonciers, tandis que, si on utilisait la plus grande, environ 32 000 participants devraient être mis à contribution. De toute évidence, les incitatifs requis pour obtenir la participation des propriétaires fonciers dépendront directement des superficies qu'ils devront consacrer au programme.

7.2.1.3 Caractéristiques des types de secteurs ou des intervenants éventuels

Ces programmes peuvent accueillir toute une gamme de participants. Si on aborde la question sous l'angle des politiques publiques, les sources émettrices de GES les plus susceptibles d'être invitées à participer seront celles qui, pour une raison quelconque, sont incapables de réduire les émissions de GES à la source, au moins à court terme. Par contre, si on aborde la question sous l'angle des propriétaires fonciers, les participants les plus vraisemblables seront ceux qui possèdent de vastes superficies de terres actuellement marginales ou non productives et pour qui le boisement pourrait constituer une utilisation de rechange concurrentielle des terres. Dans le cas des terres hautement productives, des incitatifs supplémentaires seront requis puisque les arbres entreront en concurrence avec d'autres cultures établies. Le dilemme des efforts de boisement vient du fait que les plantations établies pour produire des fibres utiliseront vraisemblablement des terres hautement productives, ce qui en augmentera le coût.

7.2.1.4 Principales caractéristiques des programmes

Comme les programmes de boisement ne sont pas toujours des IV (il peut, en fait, s'agir de simples projets commerciaux), leur organisation variera vraisemblablement. Toutefois, qu'on ait affaire à une IV ou à un projet commercial, certains critères devront être respectés pour que les crédits de carbone puissent être reconnus et éventuellement échangés. Les principales caractéristiques de ces programmes seront les méthodes de mesure, de contrôle et de vérification de la performance. Elles présenteront un défi particulier pour les projets réalisés sur un grand nombre de parcelles relativement petites, éparpillées sur une vaste zone géographique.

- **Recrutement des participants**

Les investisseurs (y compris l'État) ou les gestionnaires pourraient promouvoir un projet de boisement en explorant les possibilités de partenariat. On observe dans le monde entier (et récemment au Canada) l'entrée en scène de courtiers qui servent d'intermédiaires entre les investisseurs et les propriétaires fonciers pour la réalisation de programmes de boisement. Les propriétaires peuvent eux-mêmes former des associations destinées précisément à la promotion de ces programmes. Cependant, il est à prévoir, compte tenu du nombre possible de participants, que le défi principal sera de sensibiliser les propriétaires fonciers et de les recruter.

- **Traitement des passagers clandestins**

Cette question ne risque pas de poser de grandes difficultés aux programmes de boisement. La question qui alimentera vraisemblablement les critiques sera celle des investissements consacrés par les sources émettrices de GES à ces programmes, aux dépens des efforts de réduction à la source, le boisement risquant de leur offrir un moyen plus facile d'atteindre leurs objectifs.

- **Transparence et diffusion des résultats**

Comme beaucoup de projets de boisement découleront vraisemblablement d'ententes conclues au sein du secteur privé, la question de la transparence et de la diffusion des résultats ne se posera pas de la même façon que pour les autres IV. Toutefois, dans la mesure où les programmes donnent droit à des crédits de carbone, la gestion de ces crédits, y compris leur mesure, leur contrôle et leur vérification, devrait être transparente.

- **Incitations à la participation**

Les crédits de carbone offerts par les programmes de boisement peuvent contribuer à catalyser l'investissement dans d'autres avantages du programme, et vice et versa. Compte tenu des avantages reconnus du boisement, on peut se demander pourquoi il n'y en a pas plus, notamment dans les régions où

l'approvisionnement en bois pour l'industrie forestière est limité. Le problème principal semble découler du fait que les sources de bois ou de bioénergie de rechange sont beaucoup moins coûteuses que les fibres générées par le biais des programmes de boisement. La question est donc de savoir si les possibilités de séquestration du carbone offertes par ces programmes ne pourraient pas faire pencher la balance en leur faveur. Selon les conclusions des tables de concertation sur les puits et sur le secteur forestier, il semble que cela soit peu vraisemblable, compte tenu des prix actuels du marché.

Le caractère immédiat des coûts des programmes de boisement, alors que les avantages de la séquestration du carbone ne deviennent parfaitement évidents que plus d'une décennie plus tard, constitue un autre obstacle important. Les coûts des solutions de rechange et la valeur future du carbone influeront donc sur l'intérêt manifesté par les pouvoirs publics et les sources émettrices de GES pour l'investissement dans les programmes de boisement. Certaines personnes croient que la valeur d'une tonne d'équivalent en CO_2 retirée de l'atmosphère augmentera sensiblement à l'avenir, à mesure que les échéances se rapprochent et que s'épuisent les options peu coûteuses de réduction des émissions de GES. Il en découle que des incitatifs importants sont requis à court terme pour des programmes de boisement dont les bénéfices ne se feront sentir qu'à long terme, et que l'investissement dans les programmes de boisement présente de ce fait un risque élevé.

La nécessité d'offrir des incitatifs pour le boisement à des propriétaires qui ne sont normalement pas responsables des émissions de GES et dont la participation à la lutte contre le changement climatique demandera des sources de motivation supplémentaires vient encore compliquer les choses. Les propriétaires fonciers évalueront pour la plupart les projets de boisement du strict point de vue financier, comparant ce qu'il leur en coûterait de laisser leurs terres en friche ou d'y maintenir la production agricole aux avantages possibles du boisement. Les résultats des études des tables de concertation sur les puits et sur le secteur forestier portent à conclure que les incitatifs en espèces pourraient devoir atteindre en moyenne environ 1 100 $ par hectare pour les plantations, avec des coûts d'option (qui devraient être subventionnés ou compensés par la vente des fibres des arbres matures) variant de 100 $ à des milliers de dollars par hectare, selon la région et l'utilisation actuelle des terres. En présumant que le boisement de la totalité des terres disponibles prendrait 15 ans, on obtiendrait un coût non actualisé minimal d'environ 2 milliards de dollars pour procéder au boisement d'une superficie de 1,1 à 1,4 million d'hectares.

7.2.1.5 Mesures d'appui nécessaires ou souhaitables

- **Rôle de l'État**

Pour que le boisement devienne un élément légitime de la stratégie canadienne de réduction des émissions de GES, l'État devra faire en sorte que le cadre politique existant soit favorable à ces programmes, c'est-à-dire :

- des directives claires concernant les crédits de carbone acquis par le biais des programmes de boisement;
- un registre des crédits (p. ex., MVR Inc.), fondé sur une méthode normalisée de calcul et de divulgation de la performance en matière de séquestration du carbone;
- un régime d'échange de droits d'émission permettant aux participants qui n'ont pas besoin des crédits de carbone d'en tirer une certaine valeur;
- des normes et des protocoles permettant de « qualifier » les projets de boisement et de faire en sorte que ces projets soient réalisables et durables sur les plans environnemental et économique;
- le soutien technique, assuré par l'entremise du Service canadien des forêts ou d'Agriculture Canada pour la conception et la mise en œuvre des projets;
- des incitatifs et des mécanismes financiers à la mesure des possibilités de séquestration du carbone des projets ou permettant de tirer parti de ses autres avantages;

- des mécanismes de sensibilisation pour renseigner les participants éventuels sur les avantages possibles du projet et les recruter.

- **Obstacles à lever**

Si on fait abstraction du problème de la portée et de la légitimité des programmes de boisement du point de vue du Protocole de Kyoto, il existe peu d'obstacles aux projets de boisement qui ne sauraient être éliminés par les incitatifs financiers offerts aux propriétaires fonciers. Les autres obstacles principaux qui nuisent à la participation des propriétaires sont le manque de connaissances techniques et de sensibilisation, que les mécanismes mentionnés dans la discussion sur le rôle de l'État peuvent permettre de régler.

- **Rôle des associations industrielles**

La rareté des associations ou des organisations qui peuvent être mises à contribution pour promouvoir la participation des propriétaires fonciers est une autre difficulté. La participation des associations industrielles pourrait jouer un rôle important en incitant les sources émettrices de GES (investisseurs) ou les compagnies de produits forestiers (gestionnaires) à explorer les possibilités du boisement.

7.2.1.6 Faisabilité

Il existe des programmes dynamiques de promotion du boisement dans un certain nombre de pays, dont la Nouvelle-Zélande, l'Irlande et l'Argentine. Pour ces pays, le boisement est l'occasion de créer une industrie nationale des produits forestiers, la séquestration du carbone n'étant qu'un avantage connexe. Le programme argentin semble le plus ambitieux, le gouvernement fédéral (et certaines provinces) offrant d'importantes subventions afin de réaliser le boisement de 200 000 ha par année. Le contexte canadien est différent, étant donné l'étendue de nos forêts et la maturité du secteur forestier. Un certain nombre de pays d'Amérique centrale examinent l'utilité des programmes de boisement aux fins de la séquestration du carbone (notamment le Costa Rica), pour tirer parti des possibilités de mise en œuvre conjointe. La plupart de ces projets sont limités, mais offrent d'importantes possibilités de séquestration du carbone. Les programmes de boisement de l'ampleur proposée par les tables de concertation sur les puits et sur le secteur forestier n'existent dans aucun autre pays et on trouve dans le monde peu d'exemples de projets individuels ayant porté sur le boisement de plus de 20 000 ha.

Le point de vue des intervenants sur le boisement variera en fonction de leur domaine d'intérêt. Les ONG qui s'intéressent au changement climatique souhaiteront faire en sorte que tous les aspects d'un projet de boisement soient pris en compte dans la comptabilité du carbone et que les crédits ne soient accordés que pour les avantages nets. La plupart refuseront en outre d'appuyer les projets de boisement réalisés aux dépens des efforts de réduction à la source. Les ONG qui s'intéressent à des questions différentes seront principalement préoccupées par les incidences du boisement sur la biodiversité et d'autres retombées. Elles s'intéresseront aux superficies boisées, aux espèces choisies et au niveau de gestion nécessaire.

7.2.1.7 Incidences prévisibles

- **Échéancier**

Les incidences prévisibles des opérations de boisement sont importantes, mais ne se feront sentir qu'à long terme. Comme les arbres prennent beaucoup de temps à atteindre la maturité, les avantages du boisement pour la séquestration du carbone ne se matérialiseront qu'au cours de la deuxième période d'engagement. Même si on entreprenait dès maintenant un effort de boisement de l'ampleur proposée par les tables de concertation sur les puits et sur le secteur forestier et si les résultats de l'opération étaient

positifs, le résultat n'équivaudrait qu'à environ 2 % de la performance canadienne pour la première période d'engagement. Les avantages à long terme du boisement dépendent de toute une gamme de facteurs, mais leur contribution à la performance canadienne pourrait être dix fois supérieure à ce niveau au cours de périodes d'engagement ultérieures. Ce délai écoulé entre l'investissement et les retombées est un obstacle important des programmes de boisement.

- **Coût**

Le coût net des programmes de boisement dépend de nombreux facteurs. La séquestration du carbone n'est qu'un des avantages de cette opération. Les programmes mis en œuvre uniquement dans le but de retirer du carbone de l'atmosphère pourraient coûter jusqu'à 2 milliards de dollars. Ce bilan pourrait être amélioré dans une certaine mesure par les investissements consacrés aux avantages du boisement non liés à la séquestration du carbone, l'augmentation de la valeur de l'équivalent en CO_2 retiré de l'atmosphère et la rentabilité de la transformation des fibres produites dans le cadre de ces projets. La séquestration du carbone n'est donc pas l'unique facteur à prendre en compte dans le calcul des coûts nets des projets de boisement.

- **Incidences sur la compétitivité**

La possibilité pour les projets canadiens de boisement de concurrencer ceux réalisés dans d'autres pays est une autre grande question. Compte tenu de la valeur actuelle, sur le marché, d'une tonne d'équivalent en CO_2 retirée de l'atmosphère, les projets canadiens de boisement nécessiteraient un soutien financier important pour que leurs autres avantages non liés au carbone deviennent rentables. Les sources canadiennes émettrices de GES sont libres d'investir dans les projets de boisement réalisés à l'étranger (où il est généralement possible de séquestrer plus de carbone plus rapidement et à moindre coût) et cette possibilité déterminera le niveau de soutien financier qu'elles seront disposées à fournir aux projets canadiens.

- **Autres incidences environnementales**

Les autres incidences environnementales du boisement dépendent de l'ampleur des projets, des espèces choisies et du niveau de gestion requis. Sur les terres agricoles, le boisement pourrait avoir des avantages sur le plan de la biodiversité (par rapport à la situation de départ). Toutefois, la gestion des plantations d'espèces à croissance accélérée pourrait nécessiter une utilisation accrue de produits antiparasitaires et d'engrais qui risquerait d'annuler une grande partie des avantages prévisibles. Les incidences environnementales nettes du boisement compteront parmi les facteurs pris en compte dans le calcul des incitatifs accordés pour les avantages étrangers à la séquestration du carbone. Il convient à ce propos de mentionner que la société TransAlta a reconnu que les projets de boisement ne devraient pas avoir une incidence exagérée sur l'environnement, et que l'État pourrait participer à l'élaboration de normes pour la conception de tels projets.

7.2.2 Activités d'aménagement forestier

7.2.2.1 Description

Dans le monde entier, les experts de l'aménagement forestier reconnaissent que les forêts ne sont pas traitées de façon appropriée dans le Protocole de Kyoto. Ce protocole permet aux pays de compenser les émissions de GES par la séquestration du carbone, mais n'autorise à cette fin que trois types d'activités : reboisement, boisement et déboisement (RBD). Les activités de RBD ne représentent qu'une très faible proportion de la circulation du carbone dans l'écosystème forestier. Le protocole passe sous silence le volume de carbone emmagasiné dans les forêts existantes et dans les produits forestiers, qui est estimé à

12 milliards de tonnes de carbone (44 000 Mt de CO_2). Si ces réservoirs de carbone constituent la source de quelque 120 Mt d'émissions de CO_2 chaque année, la plupart de ces émissions découlent de phénomènes naturels comme les feux de forêt. Les activités de RBD pourraient donner une réduction nette des émissions de 1,3 million de tonnes (Mt) de CO_2 d'ici à 2010, soit moins de 1 % des réductions estimées requises pour permettre au Canada de respecter ses engagements (rapport provisoire sur les options du secteur forestier, 7 juin). Beaucoup d'activités d'aménagement forestier augmentent la concentration de carbone dans les ressources forestières, notamment l'éclaircie commerciale, l'éclaircie par espacement, l'amélioration génétique, la lutte contre les ravageurs et les maladies et la lutte contre les incendies. Collectivement, elles peuvent jouer un rôle plus considérable que la définition limitée des activités de RBD, selon la méthode choisie de mesure des avantages en matière d'émissions de carbone.

Parmi les initiatives volontaires prometteuses qui sont envisageables, on pourrait songer à un programme « défi » gouvernemental de mise en valeur de l'inventaire forestier national, mais il serait plus approprié de confier aux associations de l'industrie forestière la responsabilité de mettre en valeur l'inventaire national des forêts et des produits forestiers. Le puits de carbone pourrait être amélioré par les activités d'éclaircie commerciale, d'éclaircie par espacement, de lutte contre les ravageurs, les maladies et les incendies ainsi que par l'amélioration génétique. La mise en œuvre du programme pourrait coïncider avec l'application d'un ensemble de politiques visant à lever les obstacles à l'accélération des activités, et d'une série d'incitatifs visant à promouvoir les activités de séquestration. On prévoit que les futures ententes de la Conférence des Parties (CdP) engloberont une plus grande proportion d'activités humaines pour la comptabilité du carbone et que les mesures hâtives auront des répercussions plus importantes au cours de la période cible 2008-2012. Selon les estimations préliminaires, les autres activités de foresterie pourraient conduire à des réductions des volumes de CO_2 atteignant jusqu'à 23 Mt, soit 12 % de l'objectif canadien, selon la méthode de calcul finalement adoptée à l'échelle internationale.

Le Canada, comme les États-Unis et beaucoup d'autres pays, n'atteindra vraisemblablement pas ses objectifs fixés pour la période 2008-2012 à moins que tous les types de puits, y compris ceux constitués par les forêts existantes et les produits forestiers, ne soient pris en compte dans les futures ententes de la CdP. L'American Forest and Paper Association milite pour l'inclusion des forêts et des produits forestiers existants dans la comptabilité du carbone aux fins de la réalisation des objectifs de Kyoto. Par ailleurs, le Sénat américain examine actuellement un projet de loi (*Chafee Bill*) qui accorderait des crédits réglementaires aux réductions des émissions et à la séquestration du carbone, reconnaissant ainsi que les forêts existantes constituent des puits de carbone. L'International Forest Industry Rountable s'est également prononcée en faveur de la prise en compte des forêts existantes dans le calcul de la séquestration du carbone, dans les accords futurs.

7.2.2.2 Objectifs

L'objectif d'un programme volontaire serait d'accroître la quantité de carbone emmagasiné dans les forêts et dans les produits forestiers canadiens, conformément aux dispositions de l'article 2.1 du Protocole de Kyoto portant sur « la protection et le renforcement des puits et des réservoirs des gaz à effet de serre ». Il s'agirait à cette fin de multiplier les activités de gestion forestière réalisées par les compagnies de produits forestiers, y compris l'éclaircie commerciale, l'éclaircie par espacement, l'amélioration génétique, la lutte contre les ravageurs et les maladies et, peut-être également, la protection contre les incendies. Ces activités, décrites dans les rapports des tables de concertation des *puits* et du *secteur forestier*, offrent des avantages vérifiables puisqu'elles augmentent la capacité du réservoir de carbone des forêts canadiennes.

L'*éclaircie commerciale* est la récolte d'une portion d'un peuplement avant qu'il n'atteigne l'âge de la rotation, afin d'améliorer la qualité des arbres laissés sur pied et de réduire les pertes de bois en utilisant des fibres et de la biomasse qui seraient autrement mortes naturellement avec le vieillissement du

peuplement. L'*éclaircie par espacement* consiste à éliminer les arbres excédentaires des peuplements trop denses pour favoriser la croissance des arbres laissés sur pied. Cette croissance plus rapide des peuplements permet de procéder plus tôt à la récolte et à la plantation subséquente de nouveaux arbres. L'*amélioration génétique* consiste à élaborer, produire et planter des arbres à croissance plus rapide. La *lutte contre les ravageurs et les maladies* permet de réduire les pertes occasionnées par les insectes et les maladies pour réduire le taux de mortalité et accélérer la croissance des arbres à l'aide de produits antiparasitaires sans danger pour l'environnement qui sont pulvérisés ou appliqués par d'autres moyens mécaniques.

7.2.2.3 Participation

Les participants aux projets d'aménagement forestier seraient d'abord des entreprises du secteur des produits forestiers. L'Association canadienne des pâtes et papiers et d'autres associations de produits forestiers pourraient jouer un rôle de premier plan dans la coordination et la négociation des programmes, ainsi que dans la divulgation et la vérification des réductions de GES.

À mesure que les projets de séquestration gagneraient en visibilité, des investisseurs de l'extérieur auraient le choix de participer à ceux qui promettent un coût inférieur par tonne de carbone séquestrée ou un ensemble d'avantages plus intéressants que les autres options envisageables.

7.2.2.4 Caractéristiques des secteurs ou intervenants éventuels

L'industrie des produits forestiers serait sans doute, au départ, le participant et l'investisseur principal, mais d'autres pourraient se joindre au mouvement par la suite. Par exemple, les producteurs d'énergie de l'Ouest du Canada souhaitant compenser la production croissante de combustibles fossiles voudraient peut-être participer à des projets de mise en valeur des forêts. Des entreprises investissant dans la cogénération pourraient envisager de participer à des projets forestiers offrant des possibilités de séquestration du carbone capables de compenser l'utilisation de combustibles fossiles dans leurs installations. En outre, si un système d'échange de droits d'émissions est mis en place, le carbone deviendra un produit échangeable sur les marchés internationaux qui intéressera une vaste gamme d'intervenants de tous les secteurs.

7.2.2.5 Principales caractéristiques de la conception

Le programme adopterait une approche sectorielle, et reposerait sur de solides appuis du secteur forestier pour recruter les chefs de file et les participants précoces et obtenir la plus large couverture possible. Les associations établiraient des objectifs, assureraient la coordination du raffinement des méthodes d'estimation des avantages des projets, et en assureraient la diffusion cohérente par l'intermédiaire de MVR inc. Elles collaboreraient avec l'État pour éliminer les obstacles à l'expansion des activités et mettre au point un ensemble d'incitatifs valables. Les associations pourraient également assurer la coordination de projets supplémentaires en foresterie qui pourraient intéresser des investisseurs de l'extérieur.

- **Transparence et diffusion des résultats**

La mesure et l'analyse de la quantité de carbone séquestrée par les activités d'aménagement forestier au Canada doivent être défendables à l'échelle internationale. Nous en savons déjà beaucoup, mais des études scientifiques plus approfondies seront nécessaires pour confirmer l'incidence des activités d'aménagement forestier sur l'ensemble des puits de carbone, y compris la biomasse, les sols et les produits du bois. Les entreprises maintiennent en général des parcelles échantillons pour déterminer les

incidences de l'aménagement forestier, mais la mesure des incidences prend énormément de temps.

On prévoit que les entreprises indiqueront le nombre d'hectares consacrés à chaque type d'activité par projet, et estimeront la quantité de carbone supplémentaire séquestrée ou économisée grâce à chaque projet à l'aide des méthodes les mieux connues et acceptées actuellement. Avec la réalisation de nouvelles études au Canada comme à l'étranger et la multiplication des mesures effectuées, on procédera aux ajustements voulus des estimations.

7.2.2.6 Mesures d'appui nécessaires ou souhaitables

Si la participation à des projets permettant d'accroître la séquestration du carbone dans les forêts est une « décision louable » du point de vue du changement climatique, le carbone ainsi séquestré à l'échelle des pays ne pourra être comptabilisé qu'à l'issue de la négociation d'ententes futures de la CdP, comme le prévoit l'article 3.4 du Protocole de Kyoto. Le Canada devrait donc s'employer immédiatement à évaluer plus précisément les incidences de diverses activités d'aménagement forestier et en promouvoir l'inclusion dans les ententes futures.

Sur la scène intérieure, l'accélération des activités d'aménagement forestier serait déclenchée par la mise en œuvre de politiques d'élimination des obstacles et d'incitatifs. On estime que les changements politiques, tout en étant peu coûteux, conduiraient à une accélération considérable des activités. L'adoption précoce de telles politiques contribuerait à maximiser l'incidence au cours de la première période d'engagement de 2008-2012.

- **Obstacles à lever**

Les activités d'aménagement forestier et de sylviculture sont rentables, faisables et applicables dans diverses mesures. Beaucoup des facteurs qui limitent l'application plus large des pratiques de séquestration et de réduction des émissions influent également sur la plupart des activités de foresterie, y compris le boisement.

Les principaux facteurs qui nuisent à la multiplication des activités de mise en valeur des puits de carbone sont :

1. ***L'exclusion de ces activités de gestion forestière et de sylviculture aux termes des dispositions actuelles du Protocole de Kyoto.*** La plupart des activités de séquestration ne sont pas explicitement incluses dans l'actuel Protocole de Kyoto, mais on examine actuellement, à l'échelle internationale, la possibilité d'inclure d'autres activités de foresterie dans de futures ententes.
2. ***Les données inadéquates sur la croissance et le rendement des peuplements de seconde venue aménagés.*** Même si le Canada est tenu, en vertu du Protocole, de fournir des informations sur l'incidence des forêts, considérées comme des puits ou des réservoirs, sur le bilan du carbone, nous ne sommes pas en mesure actuellement de fournir un tel bilan. Le Canada a besoin à cette fin de données à jour, exactes et implicites au plan spatial, sur l'inventaire de ses forêts. À défaut de données de qualité, il nous sera difficile d'évaluer la pertinence d'une prise en compte de l'aménagement forestier dans notre comptabilité du carbone.
3. ***L'absence d'estimations scientifiques concluantes sur les avantages de l'aménagement forestier pour le bilan du carbone.*** L'efficacité de la séquestration varie selon l'espèce, la région, le type de sol, etc. Il pourrait s'avérer difficile de comparer les projets forestiers avec d'autres solutions de réduction des GES si on ne dispose pas d'une méthode d'évaluation de leurs avantages qui soit acceptable tant au pays qu'à l'étranger.
4. ***La reconnaissance inadéquate des effets, sur la croissance et le rendement, des activités forestières dans les calculs de la possibilité de coupe annuelle.*** Grâce aux activités d'aménagement forestier qui augmentent les volumes actuels et futurs de bois sur pied, on peut dès à présent compter sur une

production durable plus importante. Si on autorisait dès maintenant une récolte supplémentaire tenant compte de ces volumes projetés de bois plus élevés, l'importance des activités d'aménagement forestier en serait augmentée.

5 ***L'incertitude entourant la propriété foncière.*** Les entreprises pourraient se montrer réticentes à entreprendre des activités d'aménagement coûteuses si elles risquent par la suite de se voir retirer les droits de coupe sans compensation.

6 ***Les problèmes non résolus de droits de propriété du carbone.*** Le carbone est un produit nouveau dont les droits de propriété doivent faire l'objet de nouvelles règles. Bien qu'il s'agisse là d'une question internationale, certains aspects peuvent être réglés à l'échelle nationale. Les entreprises, les organisations et les particuliers voudront peu investir dans l'aménagement forestier pour accroître les taux de croissance et la séquestration du carbone tant que les questions relatives à la propriété n'auront pas été clarifiées.

7 ***L'absence de crédits pour les mesures prises.*** Les entreprises et les investisseurs se montreront réticents à investir ou à entreprendre toute mesure de réduction des émissions ou de séquestration du carbone à moins d'obtenir l'assurance qu'ils retireront des crédits en retour. Les politiques nationales doivent être clarifiées à ce propos.

7.2.2.7 Options stratégiques

Afin de promouvoir d'autres activités forestières qui conduisent à la séquestration du carbone, nous proposons ci-après un ensemble d'options stratégiques. Certaines sont de simples programmes de reconnaissance qui, malgré leur coût très bas, généreraient un fort courant de mesures volontaires. D'autres sont des programmes d'incitation qui ont prouvé leur efficacité à l'échelle internationale.

1 **Élaboration de données adéquates sur la croissance et le rendement des peuplements de seconde venue aménagés :**
Le Canada s'est engagé à Kyoto à fournir des informations sur le bilan du carbone qui tiendraient compte du rôle des forêts, en leur qualité tant de puits que de réservoirs de carbone. Le Canada ne possède pas d'inventaire adéquat sur ses forêts. Les informations disponibles sur la croissance et les rendements pèchent par prudence et sous-estiment probablement la croissance des forêts (et, par conséquent, leur capacité d'entreposage du carbone), en particulier dans les peuplements aménagés. Nous avons besoin dès maintenant d'un système national d'inventaire fondé sur des parcelles et qui nous fournira des données nationales sur l'état des forêts et leur évolution dans le temps, notamment en ce qui concerne les peuplements aménagés.

Échéancier : 1999-2001
Coût : Inconnu
Avantage : Système qui fournirait des mesures statistiquement fiables des volumes pour les forêts, comme l'exige le Protocole de Kyoto.

2 **Entreprendre les analyses scientifiques permettant d'améliorer notre estimation des avantages de mesures particulières d'aménagement des forêts sur le bilan du carbone.** Il existe déjà des données sur l'efficacité de l'aménagement forestier dans certains peuplements, mais il convient d'en savoir davantage sur l'incidence de ces activités en fonction des espèces, de l'emplacement, du climat, des sols, etc. ainsi que sur les incidences de la biomasse et des puits de carbone du sol. L'étude des données existantes et nouvelles devrait commencer maintenant, tant pour confirmer les avantages au plan du bilan du carbone, que pour permettre aux négociateurs canadiens de s'engager dans des discussions internationales en sachant quelles activités permettront au Canada d'atteindre son objectif d'émissions nettes.

Échéancier : Maintenant
Coût : 300 000 $ (estimation)
Avantages : Possibilité de comparer avec d'autres options de réduction des GES et de choisir les solutions les moins coûteuses. Ces connaissances permettraient d'attribuer une valeur au carbone et de promouvoir les activités.

3 **Reconnaître les effets des activités forestières sur la croissance et les rendements dans les calculs de la possibilité de coupe annuelle.** Grâce aux activités d'aménagement forestier qui augmentent les taux actuels et futurs de croissance et le volume du bois sur pied, il nous est aujourd'hui possible d'accroître les volumes récoltés sans nuire à la viabilité de la ressource et d'en faire des produits qui constitueront des puits à long terme. Les augmentations prévues des volumes récoltés ont été prises en compte dans les calculs des possibilités de coupe annuelle sous certaines juridictions comme au Nouveau-Brunswick et dans certaines régions du Québec et de la Colombie-Britannique. Toutefois, ces augmentations découlent souvent de négociations ardues et résultent d'estimations prudentes des volumes de bois faites par les provinces. Le calcul des crédits attribuables à ces activités s'est avéré plus complexe dans le cas des tenures fondées sur les volumes que dans le cas de celles fondées sur les superficies.

Échéancier : 1999
Coût : Aucun
Avantages : L'augmentation des possibilités de coupe annuelle procurerait aux provinces des rentrées supplémentaires pour le bois sur pied estimées à 200 millions de dollars. L'industrie retirerait pour sa part des bénéfices tirés d'une production accrue, et les collectivités profiteraient d'une hausse de l'emploi, de salaires plus élevés et de la croissance économique.

4 **Prévoir des compensations pour les tenures retirées.** Si des entreprises décident de consacrer des ressources aux activités d'aménagement forestier qui augmentent la séquestration et qui procurent des avantages aux provinces propriétaires des terrains, il conviendrait de prévoir des indemnités pour les cas où les tenures ainsi aménagées sont par la suite retirées aux entreprises.

Échéancier : Maintenant
Coût : Les provinces verseraient l'indemnité. Elles accuseraient une perte si les forêts étaient situées dans une zone protégée, ou un gain correspondant à l'augmentation des volumes de bois pour les forêts subséquemment exploitées.
Avantages : Les entreprises seraient plus enclines à entreprendre ces activités si elles savaient pouvoir compter sur une indemnité, en cas de retrait des tenures.

5 **Incitatifs à l'augmentation des activités d'aménagement forestier.** L'aménagement forestier est une activité coûteuse. Par exemple, les éclaircies commerciales coûtent plus par m^3 récolté que la récolte finale, mais les droits de coupe versés par les entreprises aux provinces sont habituellement fondés sur le volume et sont les mêmes, dans la plupart des juridictions, pour les coupes d'éclaircie et la coupe finale. Les droits de coupe devraient être réduits pour les éclaircies, afin de tenir compte des coûts supplémentaires occasionnés par cette opération et de la promouvoir. Il convient à ce propos d'élaborer un système qui permettrait d'établir clairement les volumes de bois supplémentaires découlant de cette activité dans les calculs des possibilités de coupe annuelle, séparément des peuplements vieux traditionnels ou des peuplements de seconde venue non aménagés. L'éclaircie par espacement coûte cher et ne rapporte rien aux investisseurs dans l'immédiat. Il conviendrait de prévoir des incitatifs pour cette activité, compte tenu en particulier de ses répercussions sur l'emploi dans des collectivités rurales aux prises avec un chômage chronique élevé.

6 **Résoudre les problèmes de la propriété des droits du carbone.** Le carbone est un nouveau produit

et sa propriété doit faire l'objet de nouvelles règles. Même s'il s'agit d'un problème international faisant déjà l'objet d'études sur de nombreuses tribunes, la question de la propriété du carbone semble relever des investisseurs dans le cas des projets supplémentaires, ou se négocier entre les partenaires des projets. L'élaboration par le gouvernement fédéral d'une directive concernant la propriété du carbone supplémentaire favoriserait de tels projets. La situation du bois des forêts publiques ou des terres de la Couronne est infiniment plus complexe, compte tenu des facteurs intérieurs et commerciaux qui entrent en jeu. Les gouvernements fédéral et provinciaux ainsi que l'industrie devraient participer aux décisions prises à ce propos.

7. **Établissement d'un « crédit pour mesures hâtives ».** On envisage la mise en place d'un crédit pour mesures hâtives de réduction des GES après 1990. Il est impératif qu'un tel crédit soit également accordé pour les activités de séquestration du carbone réalisées depuis 1990. Ce crédit deviendrait actif en cas d'inclusion dans de futures ententes des CdP.

   Échéancier : Maintenant
   Coût : Aucun
   Avantage : Promotion des mesures hâtives.

7.2.2.8 Incitations à la participation

L'industrie forestière consacre déjà des ressources considérables aux activités d'aménagement pour un certain nombre de raisons, y compris la protection des forêts et l'amélioration des approvisionnements, sur une base volontaire ou dans le cadre d'ententes particulières. Nous avons déjà examiné les moyens d'encourager cette participation.

7.2.2.9 Faisabilité

L'accélération des activités d'aménagement forestier est entièrement réalisable puisqu'elle ne nécessite pas la mise au point d'une initiative nouvelle comme un programme de boisement. Il y a déjà des activités d'aménagement forestier; il est cependant possible de les accroître au moyen de changements politiques mineurs et peu coûteux, mais significatifs. Plusieurs pays comme les États-Unis, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Norvège se préparent déjà à la prise en compte des puits de carbone en élaborant des politiques, des lois et des incitatifs particuliers à cette fin.

7.2.2.10 Incidences prévisibles

- **Incidences environnementales**

Au Canada, on estime que les activités d'aménagement forestier et de sylviculture pourraient permettre de retirer de l'atmosphère 8 à 23 millions de tonnes (Mt) de CO_2 grâce à des politiques et à des incitatifs appropriés nécessitant un investissement public relativement minime.

On estime que les éclaircies commerciales pourraient réduire les émissions nettes de CO_2 d'un volume estimé à 4,8 Mt entre 2008 et 2012, tandis que l'éclaircie par espacement pourrait représenter un volume supplémentaire de 10 Mt. L'amélioration génétique pourrait entraîner la séquestration d'un volume supplémentaire de CO_2 de 2 Mt entre 2008 et 2012, et ses avantages augmenteraient considérablement avec le temps. Des mesures accrues de lutte contre les ravageurs et les maladies pourraient réduire du tiers la perte annuelle de croissance, soit environ 18 Mt de CO_2. La lutte contre les feux de forêt évite la destruction de 6 millions d'hectares de forêt et l'émission d'environ 580 Mt de CO_2 chaque année au

Canada. Cependant, les avantages éventuels d'une augmentation des dépenses à ce chapitre font actuellement l'objet d'un débat (Association canadienne des pâtes et papiers (ACPP), 1998).

En plus de réduire sensiblement les émissions de carbone à l'échelle nationale, les initiatives ci-dessus présentent d'autres avantages économiques et environnementaux.

- **Incidences économiques**

Les activités d'aménagement forestier créent des emplois, contribuent au développement des collectivités rurales, améliorent notre connaissance des forêts et favorisent la croissance économique et l'approvisionnement en bois. Certaines pratiques comme la lutte contre les ravageurs et les feux de forêt, par exemple, protègent les ressources forestières pour l'ensemble des utilisateurs. L'éclaircie commerciale et l'éclaircie par espacement favorisent la viabilité économique et la création d'emplois, notamment dans les zones affligées par un chômage chronique élevé.

Ces programmes favorisent en outre la viabilité économique en assurant le maintien ou l'amélioration des approvisionnements en bois pour l'industrie des produits du bois, assurant ainsi la viabilité des scieries et des fabriques de pâtes et papiers locales. Toute augmentation de l'approvisionnement en bois améliore la capacité de l'industrie forestière à transformer la ressource pour le bien économique du pays. L'industrie forestière est le plus important employeur industriel du Canada; elle génère directement ou indirectement près de 1 million d'emplois d'un bout à l'autre du pays. En 1997, elle représentait 253 700 emplois directs, et ses versements aux gouvernements fédéral et provinciaux par le biais des impôts liés à l'emploi direct atteignaient 4,9 milliards de dollars.

- **Échéancier**

Le temps qu'il faudra aux projets d'aménagement forestier pour donner des résultats varie de l'immédiat à plusieurs décennies. Par exemple, la lutte contre les feux de forêt a une incidence immédiate et ponctuelle sur l'émission de CO_2. Malgré la grande importance et l'incidence extrêmement positive de ce facteur sur le changement climatique, la prévention des feux de forêt jusqu'à 2008 n'aura, en vertu des règles actuelles, aucune incidence sur les bilans du carbone en 2008-2012. La lutte contre les ravageurs et les maladies évite les émissions provenant de la décomposition sur des périodes de plusieurs années en réduisant la mortalité des arbres et la défoliation. L'éclaircie par espacement peut avoir une incidence nette légèrement positive ou négative au cours des années qui suivent, mais son avantage réel provient de la récolte et de l'entreposage hâtifs du carbone dans les produits du bois et du renouvellement hâtif des peuplements, qui permet de conserver des peuplements qui auraient autrement été récoltés. De même, l'éclaircie commerciale peut avoir des effets légèrement négatifs à court terme, mais la récolte d'un volume de bois supérieur à partir d'un peuplement donné permet d'épargner les autres peuplements. Le recours à des stocks génétiquement améliorés a une incidence mineure au cours des premières années, mais ses effets sont exponentiels puisqu'il donne des volumes beaucoup plus considérables 25 à 40 ans plus tard.

- **Coût**

Le financement des activités d'aménagement forestier varie selon la province. En Ontario, par exemple, les fonds proviennent des droits de coupe ou des droits calculés en fonction de la superficie dont le produit peut servir aux projets d'aménagement et de protection des forêts. Les financements sont toutefois limités. Quelle que soit la source de financement, les projets d'aménagement forestier peuvent être rentables si on les exprime en tonnes de carbone. Par exemple, le coût estimé par tonne d'un programme de répression des ravageurs et d'intervention rapide contre les feux de forêt se situe entre 70 et 75 ¢ par Mt de CO_2. Le coût des éclaircies par espacement a été estimé à 2,70 $ par Mt de CO_2. Ce calcul ne tient pas compte de la valeur du volume supplémentaire de bois produit, qui correspond non seulement aux droits de coupe pour les provinces mais aussi à la possibilité, pour l'industrie, de convertir le bois en produits à valeur ajoutée, favorisant ainsi la croissance économique et le commerce.

Les coûts pour l'État ou pour les programmes seraient minimums.

- **Autres incidences environnementales**

La pérennité de l'environnement fait partie intégrante des objectifs de l'aménagement forestier au Canada. Conformément à la législation provinciale, toutes les superficies exploitées doivent être reboisées à l'aide d'espèces indigènes. Plus de 95 % des superficies ainsi exploitées sont régénérées de façon satisfaisante conformément aux objectifs fixés par le Canada. On estime que l'absorption du CO_2 par les forêts canadiennes régénérées après 1990 atteindra en moyenne plus de 14 millions de tonnes par année, de 2008 à 2012, soit environ 10 % de l'objectif fixé pour le Canada (Service canadien des forêts, 1995-96).

La plupart des pratiques de gestion forestière entraîneront une amélioration de la lutte contre l'érosion, de la qualité de l'eau et des habitats fauniques. Par exemple, selon une étude récente effectuée par la University of Toronto, l'espacement par éclaircie constitue une source supplémentaire de matières nutritives (lorsque les arbres coupés sont laissés sur place pour se décomposer) et peut rendre l'habitat plus propice à la faune.

7.3 Description d'autres IV notionnelles sélectionnées

Les IV examinées ci-après représentent un éventail des mesures volontaires envisageables par les sociétés et les particuliers. La Table de concertation n'a pas eu l'occasion de les soumettre à l'examen des autres tables, et les descriptions fournies ci-après sont donc génériques. Dans le cadre des étapes ultérieures d'élaboration d'une stratégie nationale de mise en œuvre, ces initiatives, et d'autres encore, devraient être examinées sous l'angle des applications particulières à l'aide du cadre présenté plus haut (tableau 7.1).

Les IV génériques décrites ci-dessous sont :

- les ententes de collaboration
- les projets de motivation des fournisseurs
- les codes/programmes sectoriels
- les codes/programmes d'entreprises
- les programmes d'assistance technique
- les normes techniques volontaires
- les programmes axés sur les chefs de ménage

La Table des MVR a choisi ces IV sur la base :

- de leur incidence potentielle : Nous laissons de côté les IV pour lesquelles l'expérience ou les perspectives canadiennes sont limitées (p. ex., ententes conclues entre les entreprises et les collectivités);
- de leur valeur ajoutée : Beaucoup d'initiatives gouvernementales de gérance sont bien avancées et les possibilités d'ajouter aux connaissances déjà acquises sont limitées;
- du désir d'éviter la répétition inutile des travaux des autres tables de concertation (p. ex., municipalités, éducation et sensibilisation du public);
- du temps et des ressources disponibles (qui ont limité le nombre d'options qu'il nous était possible d'analyser).

7.3.1 Ententes de collaboration

7.3.1.1 Description

Les ententes de collaboration sont des ententes conclues entre les entreprises et un ou plusieurs paliers du gouvernement et en vertu desquelles les parties s'engagent à collaborer afin d'améliorer la performance environnementale de l'entreprise. À noter que cette définition n'inclut pas les ententes qui prévoient des dérogations à certaines règles (voir « Ententes d'assouplissement de la réglementation », à la section 7.1 ci-dessus).

Les ententes de collaboration peuvent comporter diverses obligations et incitatifs (voir ci-dessous). Elles peuvent également recouper certains autres outils d'intervention. Elles incorporent normalement une vaste gamme de mécanismes visant à promouvoir la participation de l'industrie comme les incitatifs à valeur informative, les incitatifs économiques et la reconnaissance du public. Beaucoup de ces mécanismes comprennent des outils d'intervention qui peuvent fonctionner d'une manière autonome. De même, les ententes et les politiques de réglementation ne sont pas nécessairement mutuellement exclusives et peuvent ainsi se compléter.

Voici quelques exemples, pris à l'étranger, d'ententes de collaboration axées sur la réduction des GES :

- Le programme U.S. Climate Challenge se compose de 120 ententes conclues avec le département de l'Environnement des États-Unis et englobant plus de 600 services publics d'électricité et cinq associations de services publics. Par ces ententes, les services publics s'engagent à réduire, à éviter ou à séquestrer les émissions de GES.
- Le programme australien Greenhouse Challenge comporte 22 ententes de coopération et 186 lettres d'intention liant trois agences fédérales et des entreprises appartenant aux secteurs des mines, de la fabrication, de l'énergie, du commerce et des services.
- Le ministère néerlandais des Affaires économiques a signé 29 ententes pluriannuelles avec divers secteurs industriels, par lesquelles ces derniers se sont engagés à réduire de 20 % leur consommation d'énergie entre 1989 et 2000, en retour d'une assistance particulière en matière de conseils, et de ressources matérielles et financières.
- Les ministères du Commerce et de l'Énergie de la Nouvelle-Zélande ont signé conjointement 21 ententes avec diverses organisations industrielles, commerciales et publiques.

Les ententes de collaboration jouent un rôle intermédiaire entre la réglementation et les codes volontaires. Elles peuvent s'avérer très utiles dans les situations où l'application stricte de la réglementation existante ne suffirait pas et où il ne serait pas prudent, pour y arriver, de se fier uniquement aux mesures volontaires.

7.3.1.2 Objectifs

Les ententes de collaboration peuvent avoir une vaste gamme d'objectifs potentiels. Normalement, les ententes relatives aux émissions de GES comportent des objectifs quantitatifs de réduction des émissions ou d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Comme elles représentent un mécanisme officiel de partenariat entre l'État et l'industrie, les ententes de collaboration pourraient également jouer divers rôles dans le cadre des échanges de droits d'émission, tant avant le début de la première période de bilan des émissions que pendant la période d'échange de droits d'émission elle-même. Les mesures volontaires de réduction des émissions liées à des ententes de collaboration pourraient servir de base à la distribution de crédits précoces, par exemple. En outre, elles pourraient répondre aux besoins en matière de registres et de validation pour un système de crédits précoces et pourraient servir à l'acheminement des incitatifs fiscaux correspondant aux mesures de

réduction hâtives.

Finalement, beaucoup d'ententes de collaboration comportent des objectifs intangibles. Au Canada, les participants des gouvernements et de l'industrie ont envisagé le recours à des protocoles d'entente sur la prévention de la pollution pour créer un climat plus convivial et plus propice à la collaboration. En outre, tous les participants considèrent que le partage des informations constitue un des principaux avantages des protocoles d'entente.

7.3.1.3 Participation

La plupart des ententes de collaboration sont conclues avec des entreprises individuelles, même si certaines peuvent être négociées par des associations sectorielles.

Les entreprises peuvent conclure volontairement des ententes de collaboration pour diverses raisons, y compris :

- les avantages économiques possibles (p. ex., une occasion rentable d'investir dans des produits de lutte contre la pollution ou d'amélioration de l'efficacité énergétique);
- la reconnaissance par le public de leurs efforts de protection de l'environnement;
- l'examen des solutions de rechange réglementaires, un risque moindre de recours à de futures règles ou la permission de déroger à une règle.

Mis à part le contexte politique, le facteur qui contribuera le plus à déterminer l'efficacité d'une entente de collaboration sera la structure et la capacité de l'industrie. Le nombre d'entreprises actives dans un secteur industriel donné, le degré de concurrence et la concentration sont des variables importantes pour la détermination de la réaction possible d'un secteur à une entente de collaboration. De manière générale, plus les entreprises sont nombreuses, plus grande est la concurrence et plus la concentration est faible, plus il sera difficile de négocier et de mettre en vigueur une entente puisque les entreprises participantes éventuelles auront plus de mal à parvenir à un consensus et que les risques de « passagers clandestins » seront plus grands. En outre, les entreprises seront en général mieux en mesure de fonctionner dans un contexte non réglementé si :

- elles utilisent des systèmes de gestion environnementale efficaces;
- elles sont dirigées par des personnes compétentes;
- elles jouissent d'une représentation efficace, dans le cas des ententes sectorielles.

En plus de satisfaire à ces critères, les participants éventuels à une entente de collaboration pour réduire les émissions de GES devraient appartenir à des secteurs :

- qui présentent des possibilités significatives de réduction des GES, mais
- pour lesquels des IV non structurées ou unilatérales (codes et politiques sectoriels ou d'entreprises) ont peu de chances de donner des résultats valables assez rapidement.

7.3.1.4 Caractéristiques de la conception

Même si les ententes de collaboration peuvent être conçues de diverses façons, l'expérience porte à conclure à l'existence d'un ensemble de caractéristiques communes à l'ensemble des ententes de nature environnementale. Ces ententes devraient, au minimum :

- être élaborées dans le cadre d'un processus transparent;
- énoncer des objectifs clairs et mesurables;
- fournir des incitatifs à la participation;

- assurer un contrôle des résultats (par des tiers, si possible) et prévoir la publication de l'entente et des résultats des contrôles.

Dans certaines juridictions (p. ex., aux Pays-Bas), les ententes de collaboration ont force obligatoire et prévoient des mécanismes de sanction pour la non-conformité.

Même si le Canada n'a jamais eu recours à des ententes de collaboration pour réduire les émissions de GES, il justifie d'une expérience considérable dans l'utilisation de protocoles d'entente pour l'amélioration des conditions environnementales, comme la prévention de la pollution. La Saskatchewan, la Colombie-Britannique, l'Ontario et le gouvernement fédéral ont signé divers protocoles d'entente pour la prévention de la pollution. La plupart des protocoles ontariens, y compris tous ceux dont le gouvernement fédéral est cosignataire, s'inspirent du même modèle. Même s'ils ne créent pas officiellement de nouvelles obligations, leur négociation et leur signature imposent aux parties qu'elles fassent preuve d'un minimum de bonne foi et qu'elles collaborent afin d'assurer le succès du programme. La plupart des protocoles prévoient la mise en place d'un comité d'orientation gouvernement-industrie chargé d'établir un plan d'échange de l'information au sein du secteur visé.

Dans la plupart des cas, les membres du secteur peuvent accepter de participer individuellement. Ceux qui choisissent de le faire entreprennent des études de leurs installations, de leurs méthodes et de leurs produits, dressent un inventaire des substances utilisées et proposent des moyens d'en réduire l'utilisation ou les rejets. Certains de ces protocoles ont été élaborés rapidement, mais la plupart des protocoles d'entente canadiens ont demandé jusqu'à deux ans de préparation.

La plupart des ententes de collaboration axées sur la réduction des GES :
- s'appuient sur des accords « exécutoires »;
- mettent l'accent sur les « meilleures pratiques » (au lieu de promouvoir l'élaboration de nouvelles technologies);
- portent sur des projets à la fois nationaux et internationaux de compensation des émissions;
- exigent des participants qu'ils dressent un inventaire des émissions et qu'ils élaborent un plan d'action assorti d'objectifs quantitatifs;
- exigent la diffusion régulière des résultats;
- exigent l'auto-vérification avec le gouvernement, ou la vérification par un tiers.

7.3.1.5 Mesures d'appui

- **Rôle de l'État**

Les ententes de collaboration dépendent en grande partie a) de la demande du marché pour la qualité environnementale et b) de la menace d'une réglementation. Ainsi, les gouvernements pourraient envisager :
- de promouvoir la demande ou la sensibilisation du public;
- d'élaborer une justification crédible des mesures volontaires grâce à la recherche scientifique et socio-économique;
- d'offrir des incitatifs fiscaux;
- de fournir l'infrastructure nécessaire à la négociation des ententes, de veiller à l'uniformité et de fournir les services de vérification et d'assurance de la crédibilité;
- de créer une menace crédible de réglementation.

La plupart des ententes de collaboration promettent une gamme de mesures d'appui du gouvernement aux participants, y compris, par exemple :

- une aide pour faciliter le partage de l'information et l'établissement des objectifs;
- l'information et l'assistance technique :
  - la diffusion de l'information, les outils de prise de décision, des directives sur les meilleures pratiques, des repères et des outils d'évaluation;
  - la formation et l'éducation;
  - l'assistance technique;
  - des services de vérification ou une assistance en cette matière;
  - de l'aide pour l'élaboration de normes de mesure;
- le développement de l'infrastructure commerciale et la diffusion sur le marché, y compris :
  - la démonstration de la technologie prête à être commercialisée;
  - l'organisation des réseaux, les rencontres et les ateliers d'intervenants;
  - les outils de commercialisation;
  - l'évaluation et l'étiquetage des produits;
  - l'homologation des produits ou des services professionnels;
  - les incitatifs pour accélérer la mise hors service des équipements désuets;
  - les incitatifs financiers (p. ex., dégrèvements, subventions, prêts concessionnels, crédits fiscaux, mesures spéciales d'amortissement);
  - les efforts d'agrégation des marchés (p. ex., achats en vrac, caractéristiques communes);
  - la reconnaissance du public, les prix, la publicité, l'utilisation d'un symbole;
- l'aide à la R et D, y compris :
  - les services gouvernementaux d'experts techniques en R et D;
  - l'élaboration d'un réseau de R et D (p. ex., rencontres et ateliers des intervenants en R et D);
  - les démonstrations (validation de principe).

Le gouvernement de la Nouvelle-Zélande, par contre, n'a offert aucun incitatif positif à la participation aux accords de réduction des GES, choisissant plutôt de menacer d'une nouvelle réglementation tout secteur qui refuserait de négocier une entente axée sur des objectifs satisfaisants.

Comme c'est le cas pour tous les IV examinées dans le présent rapport, l'État doit également créer un contexte politique favorable tant pour promouvoir la participation aux ententes de collaboration que pour en encourager l'amélioration constante. Il importe de faire en sorte que les politiques et la législation favorisent l'entente, plutôt que de lui nuire. Les décideurs environnementaux réagissent à une vaste gamme d'influences. Dans la mesure du possible, la politique gouvernementale devrait faire en sorte que chacun de ces intervenants agisse d'une manière cohérente et conforme aux objectifs fixés dans l'entente.

- **Rôle des associations industrielles**

Lorsque les parties à une entente sont des entreprises particulières, les associations industrielles peuvent encourager la participation de leurs membres. Dans le cas d'une participation sectorielle, l'association doit jouer un rôle central dans la négociation de l'entente et dans le recrutement des participants. Les associations sectorielles peuvent également intervenir utilement dans la promotion du partage des informations sur les meilleures pratiques, la création d'un climat d'émulation pour encourager les retardataires et la coordination de la diffusion et de la vérification des résultats.

7.3.2 Motivation des fournisseurs

7.3.2.1 Description

Les programmes de motivation des fournisseurs sont un ensemble de conditions, posées par l'État ou les gros utilisateurs de biens et de services, pour que leurs fournisseurs et leurs produits respectent des exigences environnementales précises.

7.3.2.2 Objectifs

L'objectif principal de la motivation des fournisseurs est de tirer parti du pouvoir d'achat des gros utilisateurs pour promouvoir certaines considérations de nature environnementale sur le marché d'un produit ou d'un service particulier. S'agissant des GES, l'objectif consisterait à encourager les fournisseurs à réduire leurs émissions.

7.3.2.3 Participation

L'État et les entreprises qui sont des clients suffisamment importants pour influer sur le marché d'un service ou d'un produit particulier sont des participants possibles de ce genre de programme.

En Europe, ce sont les secteurs de la foresterie et des pâtes et papiers qui insistent le plus auprès de leurs transporteurs pour qu'ils utilisent des méthodes moins dommageables pour l'environnement. Ce comportement semble attribuable à plusieurs facteurs, et notamment :

- l'importance relative des émissions issues des moyens de transport, comparativement à d'autres étapes du cycle de vie des produits de ces secteurs;
- la présence, au sein de ces secteurs, de « chefs de file »;
- l'existence, au sein de ces secteurs, d'un système avancé de lutte contre la pollution ou de prévention de la pollution qui motive leurs membres à chercher, au delà de leurs propres opérations, de nouveaux moyens d'améliorer l'environnement;
- des considérations stratégiques (p. ex., l'existence d'un avantage concurrentiel sectoriel de la démonstration d'initiatives en matière de transport).

7.3.2.4 Caractéristiques de la conception

La motivation des fournisseurs procède normalement d'une évaluation, faite par une entreprise, des incidences environnementales liées aux diverses étapes du cycle de vie de ses produits. Lorsqu'une telle analyse détermine l'existence d'incidences environnementales liées aux activités d'un fournisseur de biens et de services, l'entreprise peut décider de demander à ce fournisseur de réduire ces incidences, ou exiger qu'il le fasse. La plupart des grands fabricants d'automobiles ont récemment lancé des programmes de motivation de leurs fournisseurs principaux pour la lutte contre la pollution. En Europe, où le transport constitue une source proportionnellement significative de l'incidence globale des GES liées aux activités de certaines entreprises, un certain nombre d'entre elles ont mis leurs transporteurs au défi de leur fournir des services moins énergivores.

De tels programmes peuvent être élaborés en collaboration par un client et ses divers fournisseurs, ou être élaborés unilatéralement par le client et incorporés à ses critères d'achat. Beaucoup des programmes actuels de motivation des fournisseurs ont été élaborés en collaboration. Par contre, la politique d'achats écologiques du gouvernement fédéral a été élaborée d'une manière plus unilatérale.

La Fédération européenne des transports et de l'environnement suggère aux clients des entreprises de transport :

- de recourir uniquement à des transporteurs qui rendent compte de leurs incidences environnementales;
- d'établir un dialogue avec les entreprises de transport pour les sensibiliser aux incidences environnementales de leurs activités;
- d'estimer les incidences environnementale relatives de leurs chaînes actuelles d'approvisionnement et de livraison, et d'établir les priorités d'intervention et les objectifs de réduction;
- d'inclure dans leurs contrats des exigences particulières liées :
  - à la gestion environnementale (p. ex., existence d'un SGE, d'une politique de l'environnement, d'un programme de formation environnementale ou d'objectifs bien définis);
  - aux politiques et pratiques de réduction du transport de la marchandise (p. ex., détermination des itinéraires, regroupement des livraisons, utilisation des véhicules, chargements de retour, conception améliorée des remorques, etc.);
  - aux politiques et pratiques de réduction des incidences des véhicules (p. ex., politiques de gestion de la consommation de carburant, politiques d'entretien, utilisation de moteurs plus propres, de carburants plus propres, de carburants de rechange, de lubrifiants améliorés et de véhicules plus aérodynamiques);
  - au recours à des modes de transport moins dommageables pour l'environnement.

La mise en œuvre des programmes de motivation des fournisseurs nécessite en général un travail d'analyse et de diffusion. Il est souvent nécessaire, par exemple, d'adapter les outils du cycle de vie pour estimer la part des incidences environnementales d'un produit dont sont responsables les fournisseurs. Les entreprises doivent en outre souvent mettre au point des questionnaires, des protocoles de divulgation et d'autres mécanismes leur permettant d'obtenir de la part de leurs fournisseurs des informations comparables et faciles à comprendre. En outre, il peut être utile pour les participants de collaborer avec leurs concurrents pour limiter la répétition inutile des efforts (p. ex., dans l'élaboration des outils d'analyse).

7.3.2.5 Mesures d'appui

Même si les programmes de motivation des fournisseurs sont mis en œuvre, en règle générale, par des entreprises individuelles, l'État et les associations industrielles peuvent jouer un rôle de soutien utile.

- **Rôle de l'État**

L'État peut intervenir utilement de diverses façons. Par exemple, il peut :

- aider les entreprises à mettre au point les outils d'analyse requis pour évaluer les incidences du cycle de vie de leurs produits;
- conseiller les entreprises sur les priorités environnementales, leur permettant ainsi de déterminer sur quels aspects elles devraient insister;
- stimuler la demande du marché (p. ex., en sensibilisant le public à certaines questions environnementales particulières);
- récompenser les chefs de file;
- rendre les utilisateurs des produits et des services responsables des émissions de GES qu'ils génèrent.

Les entreprises qui ont adopté des programmes de motivation de leurs transporteurs sont beaucoup plus nombreuses en Europe qu'en Amérique du Nord à cause, en partie, de la promotion par les gouvernements européens d'une Norme de gestion et d'audit écologiques qui exige des entreprises qu'elles cherchent hors de leurs murs les incidences prévisibles de leurs activités et les améliorations envisageables, et qu'elles en fassent rapport. En outre, un examen beaucoup plus approfondi des politiques publiques concernant les objectifs d'émission et une utilisation plus répandue des instruments

économiques ont créé en Europe un contexte qui incite les entreprises à réduire leurs incidences liées au transport et qui fait peser sur celles qui s'y refusent le risque d'une montée des coûts d'exploitation (par l'application d'instruments économiques).

- **Associations industrielles**

Les avantages procurés par la motivation des fournisseurs peuvent être multipliés lorsque ces programmes sont réalisés en collaboration par plusieurs entreprises. Nombre d'entreprises canadiennes gèrent des coopératives d'achat. En théorie, les associations industrielles pourraient coordonner la motivation des fournisseurs ou, au minimum, promouvoir la participation de leurs membres à ces programmes.

7.3.2.6 Coûts

L'expérience européenne des programmes de motivation des fournisseurs de services de transport donne à conclure que, malgré un risque de coûts de recherche et de conception importants, de tels programmes n'entraînent pas normalement une augmentation des coûts d'exploitation. En fait, dans la mesure où ils ont obligé les transporteurs à adopter des pratiques plus efficaces, ils ont même contribué à réduire les coûts de transport de certains participants.

7.3.2.7 Incidences

L'expérience acquise en Amérique du Nord et en Europe en matière de programmes de motivation des fournisseurs à la prévention de la pollution démontre leur grande efficacité. Les incidences globales dépendent évidemment de l'influence des participants sur le marché, des objectifs particuliers qu'ils se fixent, de l'existence de technologies de rechange, etc.

7.3.2.8 Faisabilité

La table des MVR n'a pas été en mesure de déterminer la faisabilité de ce type d'IV au Canada.

7.3.3 Codes sectoriels

7.3.3.1 Description

Les codes et les programmes sectoriels sont le fruit des efforts d'entreprises, d'organisations ou d'entités comprises dans un secteur particulier qui décident de collaborer, habituellement par le biais d'une association industrielle, pour élaborer un ensemble de normes de rendement pour leurs membres.

7.3.3.2 Objectifs

Les codes encouragent les entreprises à se comporter d'une façon profitable non seulement pour elles-mêmes, mais également pour leur collectivité. Ils peuvent également indiquer aux consommateurs que le produit, le service ou l'activité de l'organisation répondent à certaines normes. L'objectif ultime des codes sectoriels est de promouvoir un changement culturel, tant au sein de l'industrie que chez les consommateurs.

Les codes de pratique sectoriels sont habituellement axés sur les procédés et fréquemment exempts d'objectifs de rendement particuliers. Néanmoins, leur mise en œuvre peut accroître l'aptitude des entreprises participantes à établir des objectifs de rendement et à répondre aux exigences réglementaires en vigueur.

7.3.3.3 Participation

Même si tout secteur industriel pourrait à la limite élaborer un code et un programme sectoriels, plusieurs facteurs contribuent à rendre la chose plus facile pour certains secteurs que pour d'autres (voir dans la section 6.2.2 ci-dessus les circonstances qui favorisent les mesures volontaires concertées). Parmi les exemples de programmes volontaires sectoriels existants, on peut mentionner le Programme de gestion responsable[MD] de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, le Programme d'engagement et de responsabilité en environnement (ERE) de l'Association canadienne de l'électricité, le programme de gérance de l'environnement, de la santé et de la sécurité de l'Association canadienne des producteurs pétroliers et le Code des pratiques forestières de l'Ontario Forest Industries Association. La participation à certains de ces programmes est obligatoire pour les membres des associations. Beaucoup d'autres codes de pratique sectoriels sont facultatifs.

7.3:3.4 Caractéristiques de la conception

Les codes sont souples et peuvent être améliorés avec le temps. Il peut s'agir d'énoncés généraux de principes et d'obligations, ou d'ententes techniques portant sur des aspects opérationnels particuliers tels que la diffusion des résultats et le règlement des différends.

Les codes sectoriels efficaces présentent les caractéristiques suivantes :

- engagement explicite des dirigeants vis-à-vis de leurs subalternes;
- engagement explicite de la base (employés, consommateurs et exploitants) et culture de l'entreprise;
- clarté des objectifs, des attentes, des obligations et des règles;
- systèmes ouverts et transparents de règlement des différends;
- incitatifs concrets à la participation;
- processus ouvert et transparent de contrôle et de diffusion des résultats;
- répercussions négatives pour les non-participants.

Les huit principes de la gestion responsable :

- participation du public;
- collaboration;
- pression des pairs;
- mesure de la performance;
- responsabilité vis-à-vis du public;
- rentabilité;
- partenariat;
- fierté.

Certaines caractéristiques sont particulièrement importantes dans le cas des codes sectoriels. Une association solidement établie d'entreprises et d'organisations peut faciliter l'élaboration des codes et des normes. Les associations peuvent réunir les intervenants, fournir une tribune pour l'échange d'idées et servir d'infrastructure pour l'élaboration et la mise en œuvre des codes. En outre, l'initiative d'entreprises ou d'acteurs importants au sein de ces entreprises peut contribuer grandement à persuader les membres rétifents à participer. Un système ouvert et transparent de contrôle de la performance et de diffusion des résultats est une autre caractéristique clé. Finalement, il est essentiel de prévoir des incitatifs clairement définis et largement acceptés pour les participants, et des sanctions pour les non-participants.

7.3.3.5 Incitatifs à la participation

Plusieurs raisons peuvent encourager la participation aux codes sectoriels. Les codes volontaires peuvent protéger contre la menace de nouvelles lois, de nouveaux règlements ou de sanctions commerciales; ils peuvent répondre aux préoccupations du public et ainsi améliorer l'image de l'entreprise; ils peuvent accroître l'efficacité des opérations de l'entreprise.

Les incitatifs particuliers envisageables pour les organisations comprennent l'échange d'idées, l'accès à la technologie ou aux outils de commercialisation, la pression des pairs et la participation utilisée comme condition d'adhésion à l'association.

7.3.3.6 Mesures d'appui

Les programmes volontaires sont habituellement mis en place pour répondre aux demandes des consommateurs ou réagir à la concurrence, tirer parti des possibilités commerciales, et réagir à la menace réelle ou perçue d'adoption d'une loi, d'un règlement ou de sanctions commerciales. Comme l'État peut influer sur plusieurs de ces facteurs, il peut jouer un rôle indirect important dans l'élaboration d'un code sectoriel.

L'État peut également participer à l'élaboration des codes et promouvoir leur adoption. Même si les codes n'ont pas force de loi, ils font partie d'un environnement régi par des lois et des règlements concernant les consommateurs, la concurrence, la santé et la sécurité, le travail et l'environnement ainsi que par le droit de la responsabilité civile et le droit des contrats. Les codes viennent parfois compléter les textes législatifs. Le non-respect de leurs dispositions peut avoir des répercussions juridiques, y compris la responsabilité de l'autorité réglementaire ou la responsabilité civile. Inversement, dans certains cas, les adhérents pourront utiliser les codes pour démontrer (ou réfuter) la diligence raisonnable en cas de poursuites, ou pour établir la preuve d'une attention raisonnable ou de la négligence dans le cadre de contentieux civils.

Finalement, l'État peut encourager l'amélioration continue des codes en recourant à des menaces crédibles de réglementation ou d'imposition, ou en créant des conditions propices aux pressions par les consommateurs, par d'autres marchés ou par le public.

7.3.3.7 Conclusion

Les codes et les programmes sectoriels sont un des moyens par lesquels l'industrie peut améliorer son efficacité énergétique. Les codes sectoriels se sont révélés efficaces lorsqu'ils sont mis en œuvre au sein d'un secteur cohérent et doté d'une solide association industrielle, comme les secteurs de la chimie et de l'électricité. Le défi principal d'un code est d'identifier les participants et les incitatifs appropriés. Comme il existe de nombreux participants possibles au sein de ces trois secteurs, il est douteux qu'un seul code volontaire puisse être efficace. Les codes dans ces secteurs devraient être multivalents et mis en œuvre de concert avec d'autres types de programmes comme l'éducation publique et la vulgarisation.

7.3.4 Politiques et codes particuliers aux entreprises

7.3.4.1 Objectifs

Les politiques et les codes volontaires encouragent les entreprises à se comporter d'une façon profitable non seulement pour elles-mêmes, mais également pour leur collectivité. Les entreprises individuelles peuvent élaborer des codes de pratique ou des politiques environnementales tant pour améliorer leur efficacité que pour se démarquer de leurs pairs.[23]

Les améliorations de l'efficacité peuvent inclure le maintien de la souplesse des modes de réalisation des objectifs environnementaux et des contrôles utilisés à cette fin, ainsi qu'une réduction des coûts liés à une amélioration des processus, des produits et des systèmes.

> BP Amoco a annoncé la mise en œuvre d'un programme pilote d'échange de droits d'émission; elle s'est donné pour objectif de réduire ses émissions globales de GES de 10 % par rapport au niveau de 1990, d'ici à 2010.
> *Communiqué de presse, le 13 avril 1999*

L'autre objectif, qui consiste pour les entreprises à se démarquer de leurs pairs, peut inclure des buts plus spécifiques tels que :

- l'amélioration de la crédibilité en matière de gestion environnementale;
- l'amélioration de la présence sociale de l'entreprise;
- l'acquisition d'un avantage concurrentiel grâce à l'excellence de la gérance de l'environnement.

7.3.4.2 Participation

L'adhésion aux politiques et codes volontaires est ouverte à toutes les organisations. Toutefois, il importe de tenir compte des ressources nécessaires à la mise en œuvre d'un code volontaire. La plupart des grandes organisations possèdent les ressources nécessaires, ce qui n'est souvent pas le cas des PME.

> Kansai Electric (qui produit 17 % de l'électricité du Japon) a établi des objectifs de réduction des émissions de CO_2 pour chacune de ses divisions. Si un gestionnaire ne réussit pas à atteindre l'objectif fixé, il doit expliquer les raisons de cet échec à la réunion annuelle sur le changement climatique présidée par le président de la société.
> Sophie Linguri, *Kansai Electric's Strategy for CO_2 Reduction, 1990-2000*, IAE, 1998.

7.3.4.3 Caractéristiques de la conception

Les codes sont flexibles et peuvent être améliorés avec le temps. Il peut s'agir d'énoncés généraux des principes et obligations, ou d'ententes techniques portant sur des aspects opérationnels particuliers comme la diffusion des résultats et le règlement des différends.[24] Les caractéristiques principales des codes particuliers aux entreprises sont :

- une forte culture d'entreprise qui favorise l'innovation et le changement, y compris un engagement explicite de la part des dirigeants, ainsi que la promesse de participation de la base;
- des avantages sur le plan commercial;
- l'incorporation de mécanismes d'assurance de la responsabilité, y compris la diffusion publique des résultats, la mise en place de procédures décisionnelles transparentes, l'engagement formel des

[23] Gouvernement du Canada, 1988. *Les codes volontaires : Guide d'élaboration et d'utilisation.*
[24] Idem

membres de la direction, l'adoption de critères de performance pour la direction et le personnel, et la réalisation de vérifications par un tiers.

- la communication, le contrôle et la diffusion des résultats en continu. Le public souhaite que l'entreprise fonctionne « à livre ouvert », mais les entreprises ont des secrets commerciaux à protéger. Le groupement des données, l'examen par des pairs, la vérification par un tiers et la formation à la vérification pourraient régler ce problème.[25]

Philips a mis en place son projet d'amélioration de l'efficacité énergétique de 25 % en 1991. Ses installations aux Pays-Bas ont atteint cet objectif entre 1989 et 1996, soit quatre ans avant l'échéance fixée. Ceci représente une économie de 20,25 millions de dollars par année et une réduction des émissions de CO_2 de 250 kilotonnes par année. Philips s'est depuis fixé un objectif interne plus ambitieux de 35 % d'ici à l'an 2000.

Sophie Linguri, *Philips' Strategy for Improving Energy Efficiency 1989-2000*, International Academy of the Environment, 1998

L'existence d'une culture d'entreprise innovatrice est une des caractéristiques principales des IV particulières aux entreprises. Les techniciens ou les ingénieurs innovateurs qui sont « sur la ligne de feu » servent souvent de catalyseurs des nouvelles technologies avares en énergie, ou « technologies vertes ». Les dirigeants d'entreprise peuvent promouvoir ce comportement grâce à des programmes culturels ou axés sur les employés.

Johnson & Johnson a créé un service de l'énergie après la première crise pétrolière de l'OPEP, au début des années 70, pour réduire ses coûts énergétiques. En 1991, elle s'est fixé des objectifs d'économies d'énergie qui ont contribué à sensibiliser ses employés à l'importance de cette question. L'entreprise a mis sur pied un conseil consultatif technique composé de ses propres gestionnaires. Ce conseil se réunit tous les mois pour examiner les nouvelles technologies avares en énergie. Grâce à la mise en place de nouvelles mesures d'économies d'énergie, elle estime être en mesure de réaliser des économies annuelles de 10,75 millions de dollars d'ici à l'an 2000.

Michael Thompson, *Johnson & Johnson's Participation in US VIs 1991-1998*, IAE, 1998.

Les entreprises se montrent de plus en plus proactives face au problème du changement climatique. Les IV particulières élaborées dans ce domaine comprennent :

- les évaluations internes de l'exposition au risque de « responsabilité de la source émettrice de carbone »;
- les incitatifs financiers internes (p. ex., comptabilité du coût total, impôts de conservation sur le carbone, échanges internes de droits d'émission) à l'appui des mesures de réduction des GES;
- incitatifs à la gestion interne ou à la gestion des ressources humaines en appui aux mesures de réduction des GES (prise en compte dans les évaluations des employés et l'examen des promotions ou l'évaluation des dirigeants ou des cadres supérieurs, formation à l'échelle de l'entreprise sur les possibilités de réduction des GES, prix ou récompenses pécuniaires aux employés pour les idées efficaces et rentables de réduction des GES);
- recours à l'analyse du cycle de vie et à la gestion de la chaîne d'approvisionnement aux fins des mesures de réduction des GES (p. ex., nécessite la comptabilisation des GES provenant des fournisseurs, la participation aux MVR et l'évaluation des fournisseurs fondée, en partie, sur l'importance des émissions de GES);
- recours à l'analyse du cycle de vie pour réduire les volumes de carbcne rejetés dans l'atmosphère à partir des produits;
- recours aux mesures de compensation, ou appui au développement et à la recherche sur les critères de compensation du carbone dans le cadre d'un programme délibéré de mesures de réduction des GES;
- approvisionnement en « énergie verte »;

[25] Le Conference Board du Canada. Préparé pour Ressources naturelles Canada. *Framework Report: Incentive/Disincentive Systems for Voluntary Action*, 1998.

- passage à des sources d'énergie renouvelables ou à faible teneur en carbone pour la génération interne d'énergie ou les opérations;
- investissement dans les technologies renouvelables à l'étape précommerciale (pour en favoriser la commercialisation);
- diversification ou désaisissement des portefeuilles pour réduire la production totale de GES de l'entreprise;
- incorporation des risques de production de GES dans les analyses de diligence raisonnable aux fins des fusions et des acquisitions.

7.3.4.4 Incitatifs à la participation

Plusieurs raisons peuvent inciter les entreprises à élaborer des politiques et des codes volontaires ou à y adhérer. Une des raisons principales est l'avantage commercial qu'elles peuvent souvent en tirer. Ainsi, les codes peuvent :

- accroître les ressources et l'efficacité énergétique;
- éviter l'imposition de règles futures et les coûts associés;
- réduire les coûts;
- réduire les risques d'accidents et les problèmes de nettoyage;
- réduire les responsabilités futures;
- procurer une plus grande souplesse pour le traitement des investissements dans les techniques et les équipements;
- accroître la part du marché, la compétitivité et les avantages commerciaux;
- se soustraire aux pressions exercées par les pairs, les pouvoirs publics et la société;
- améliorer l'accès aux assurances et aux financements;
- améliorer l'image auprès du public.

Par ailleurs, la mise en œuvre des codes et des politiques permet d'améliorer l'environnement, ce qui peut être considéré comme un « bien en soi ».

La société TransAlta constitue un exemple d'une entreprise qui a su tirer un avantage concurrentiel de ses systèmes de gestion environnementale. La TransAlta est une société d'énergie active au Canada, en Nouvelle-Zélande, en Australie, en Argentine et aux États-Unis. Elle s'est dotée d'un programme intégré complet de développement durable comprenant une initiative visant à ramener ses émissions nettes de GES dans l'atmosphère aux niveaux de 1990 d'ici à l'an 2000. Elle participe à cette fin à Mesures volontaires et Registre (MVR) Inc., et applique des mesures portant sur l'efficacité énergétique interne, l'efficacité de ses clients, les achats d'énergies renouvelables, le remplacement des installations classiques par des installations de cogénération moins énergivores et des mesures de compensation internes et internationales. Selon le rapport sur les MVR de 1997, cette société a réussi, grâce à diverses mesures volontaires, à réduire ses émissions nettes de GES à un niveau inférieur de 600 000 tonnes à celui de 1990. D'ici à l'an 2000, elle compte réduire ses émissions nettes de GES dans l'atmosphère de 2,3 millions de tonnes, comparativement aux niveaux de 1990, soit une réduction de 8 %.

Grâce en partie à sa réputation en matière de développement durable et à la gamme complète d'initiatives volontaires auxquelles elle participe, TransAlta a obtenu un contrat pour la construction d'installations en Nouvelle-Zélande, malgré le fait que sa soumission n'était pas la plus basse.[26]

[26] Idem

7.3.4.5 Mesures d'appui

- **Rôle de l'État**

Les chances de succès des codes volontaires seront meilleures si ce sont les entreprises elles-mêmes, au lieu d'un intervenant de l'extérieur, qui les élaborent. Toutefois, l'État peut jouer un rôle utile en fournissant l'information, en transmettant les données sur la performance et en reconnaissant les qualités d'initiative des entreprises participantes. Il peut fournir de l'information sur l'élaboration des politiques et des codes (p. ex., « Les codes volontaires : Guide d'élaboration et d'utilisation »). Par ailleurs, l'Office de l'efficacité énergétique (OEE) de RNCan gère un site Internet qui fournit des outils et de l'information sur l'efficacité énergétique. Ces ressources peuvent être utiles pour les entreprises qui envisagent d'adopter des codes volontaires.

Il est également utile de reconnaître les entreprises qui participent à la protection de l'environnement, notamment dans le domaine du changement climatique. On peut mentionner, à titre d'exemple, la conférence sur l'efficacité énergétique de l'OEE qui a permis de faire la démonstration des innovations et de l'expertise canadiennes en matière d'efficacité énergétique. MVR inc. pourrait être un autre moyen de reconnaître et de récompenser certaines initiatives particulières des entreprises.

En plus d'offrir des mesures d'appui positives, l'État peut également émettre des signaux « négatifs » pour inciter les entreprises à mettre en œuvre les codes et les politiques volontaires. La menace d'une intervention gouvernementale constitue en effet un puissant incitatif à l'action volontaire. Beaucoup d'organisations du secteur privé ont indiqué que leur décision d'aller au delà des normes de conformité visait à éviter l'adoption de mesures gouvernementales plus coûteuses. La publication d'avis de règlements en instance peut également pousser les entreprises à procéder rapidement aux changements nécessaires afin de mieux traverser la période de transition.[27]

Tel que mentionné antérieurement, les PME ne disposent souvent pas des ressources nécessaires pour mettre en œuvre des IV. L'État peut offrir des incitatifs financiers aux entreprises incapables de faire face à d'importantes dépenses d'investissement. De tels programmes devraient inclure la prorogation des programmes actuels comme Les innovateurs énergétiques, Innovators Plus, la déduction pour amortissement accéléré de la catégorie 43.1, etc.

L'État peut également récompenser explicitement les succès remportés. Beaucoup d'organisations canadiennes songent actuellement à investir des sommes importantes dans des IV à l'appui de leurs politiques et codes environnementaux. Toutefois, comme on l'a mentionné dans la section 3 ci-dessus, beaucoup d'entreprises hésitent à mettre en œuvre des solutions plus coûteuses comme la mise au rancart précoce d'équipements désuets lorsque les avantages futurs sont incertains, et ce problème pourrait être corrigé par un régime de crédits pour mesures hâtives. Un crédit explicite ou la promesse d'un tel crédit constituerait un incitatif puissant pour l'adoption de politiques et de codes spécifiques par les entreprises.

- **Associations industrielles**

L'apprentissage des entreprises auprès de leurs pairs est une des méthodes qu'on peut envisager pour encourager l'adoption et la mise en œuvre de codes et de politiques par les entreprises. Ces dernières peuvent mettre en place des réseaux officiels ou officieux d'échange de l'expérience sur les systèmes de gestion environnementale, les problèmes environnementaux et les innovations techniques.

L'Emery Creek Environmental Association et la Lambton Industrial Society sont deux exemples d'associations créées volontairement pour faire face à des problèmes environnementaux liés, par exemple, à la qualité de l'air et de l'eau. Grâce à la collaboration, ces associations ont trouvé les moyens les plus

[27] Voir les exemples de Scandinavie, dans Idem.

efficaces de lutter contre la pollution sans nuire à leur compétitivité.[28]

7.3.4.6 Faisabilité

L'expérience acquise dans d'autres zones de compétence porte à conclure que les codes volontaires peuvent constituer une méthode efficace pour traiter de problèmes environnementaux comme ceux du changement climatique. Les entreprises dotées d'une solide culture, d'objectifs clairement articulés, et qui ont des attentes et des obligations possèdent les ingrédients nécessaires à l'élaboration de codes volontaires utiles. « La gestion environnementale est un secteur en pleine croissance au sein des stratégies globales des entreprises, à cause de son efficacité à long terme. »[29] (traduction libre)

Le temps et les ressources financières limitées constituent les principaux obstacles aux codes volontaires. Tel est le cas, en particulier, pour les PME qui ont du mal à respecter leurs engagements à court terme. Les associations industrielles peuvent contribuer à surmonter cet obstacle en participant à la conception de l'initiative et en fournissant les outils nécessaires (p. ex., guides) destinés à faciliter la participation et à favoriser la performance.

7.3.4.7 Incidences prévisibles

- Échéancier : Moyen terme
- Coût pour les participants : Modéré
- Coût pour l'État : Faible
- Coût pour le public : Faible
- Incidences sur les émissions : Dépendront du nombre d'entreprises participantes et de l'importance accordée par les codes volontaires aux problèmes du changement climatique.

7.3.5 Programmes d'assistance technique

Beaucoup d'organisations sont mal informées des possibilités techniques qu'offrent les technologies d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des émissions de GES. Malgré les progrès réalisés en matière de sensibilisation à ces questions (p. ex., par l'entremise du PEEIC), un examen récent réalisé par RNCan donne à conclure qu'on n'a même pas encore profité des avantages immédiats de ces technologies. L'assistance technique sur place, l'aide dans l'établissement des coûts du cycle de vie, les bases de données sur les fournisseurs, les démonstrations techniques et l'aide à l'approvisionnement sont des exemples du genre d'initiatives qui pourraient contribuer à favoriser les mesures volontaires de réduction des émissions de GES.

Les programmes d'assistance technique ont pour but d'accélérer l'utilisation et l'amélioration des « meilleures pratiques », y compris l'adoption de nouvelles technologies qui ne sont pas encore largement répandues. Ces IV ont pour objectif global de « transformer le marché », c'est-à-dire de favoriser une amélioration de l'efficacité des produits, des procédés ou des systèmes.

On peut envisager divers types d'assistance technique :

---

[28] Le Conference Board du Canada, *Voluntary Environmental Initiatives in Canada: A 1996 Status Report*, 1996.
[29] Robert Kerr, IIDD et le Conference Board du Canada. *Beyond Regulation: Exporters and Voluntary Environmental Measures*, préparé pour l'IIDD et la CETAC-Ouest, 1998.

1. ***L'information technique :*** Guides sur l'énergie, bases de données des fournisseurs, etc. offerts au public par les associations et les pouvoirs publics.
2. ***L'aide technique spécialisée :*** Vérificateurs employés par l'État ou les associations pour fournir des conseils en matière de conception à des organisations particulières.
3. ***La fourniture de technologies :*** Les organisations s'engagent volontairement à faire l'acquisition de systèmes avares en énergie, à rendre leurs systèmes existants moins énergivores ou à présenter des démonstrations avec ou sans aide de l'extérieur (de concert, le cas échéant, avec les deux premières options).

À noter que la présente section n'aborde pas les politiques budgétaires propres à promouvoir l'adoption de la technologie telles que les crédits d'impôt pour la R et D et les subventions pour l'achat de technologies.

7.3.5.1 Objectifs

Accélérer et étendre l'adoption, par le marché, des produits, processus et systèmes qui rejettent moins de carbone dans l'atmosphère.

7.3.5.2 Contexte et exemples

Beaucoup d'ingénieurs et de techniciens ignorent l'existence des nouvelles technologies, des innovations ou des systèmes qui permettent de réduire la consommation d'énergie ou les émissions de GES. Or, une sensibilisation plus grande aux économies réalisables grâce aux technologies de réduction des GES peut motiver l'industrie à investir dans ces technologies. Afin d'améliorer les connaissances et la sensibilisation en cette matière, de nombreuses associations industrielles ont élaboré des programmes officiels de partage d'informations sur les « meilleures pratiques ». Chrysler, Ford et General Motors, par exemple, collaborent au parrainage de conférences semi-annuelles importantes sur la gestion de l'énergie et l'éducation et la sensibilisation en cette matière. Grâce à ces conférences, le secteur des transports a trouvé un moyen innovateur de faire participer les gestionnaires de l'énergie aux discussions et à partager leurs idées et leurs expériences.

Les entreprises peuvent collaborer pour en apprendre davantage sur les problèmes environnementaux et créer des possibilités de transfert de la technologie : la Lambton Industrial Society (LIS) regroupe 15 entreprises actives dans le comté de Lambton (Ontario). Cette coopérative environnementale surveille la qualité de l'air et de l'eau depuis 1952. Elle investit dans les recherches environnementales pour mieux connaître les caractéristiques de l'environnement local et déterminer les améliorations prioritaires. La LIS gère une base de données portant sur les domaines présentant le plus d'intérêt et dont les incidences prévisibles sur la collectivité sont les plus grandes. Les entreprises membres déterminent leurs propres objectifs (p. ex., apprendre à mieux connaître les incidences des agents stressants sur l'écosystème local). Pour atteindre ces objectifs, on a organisé des conférences, des séminaires et des ateliers permettant d'échanger l'information et de *transférer la technologie* entre les membres.

Dans certains cas, les entreprises sont incapables d'évaluer les possibilités des technologies particulières d'amélioration de l'efficacité énergétique et de réduction des incidences. À défaut de posséder les outils nécessaires à l'analyse des technologies actuelles et nouvelles, il devient plus difficile de prendre des décisions éclairées. Par exemple, la possibilité de réaliser une analyse du cycle de vie permet aux décideurs de comparer les solutions de rechange et les dépenses qu'elles occasionnent pendant la durée de vie d'un produit.

Le coût élevé de la nouvelle technologie constitue un autre obstacle, notamment pour les PME. Un accès

limité aux sources de financement peut empêcher la mise en œuvre d'une IV, même lorsque cette dernière présente des avantages financiers à moyen ou à long terme.

7.3.5.3 Participation

Ces IV peuvent convenir à de nombreuses catégories de participants. Elles peuvent s'appliquer à des secteurs particuliers, à des types différents d'entreprises (p. ex., les PME) ou à des technologies particulières (p. ex., technologie des fenêtres). Certaines peuvent mettre l'accent sur des industries (p. ex., le programme suédois d'approvisionnement en technologie, qui met l'accent sur les PME, et les programmes Motor Challenge, Green Lights et Energy Star Transformers des États-Unis, qui portent chacun sur des appareils utilisateurs d'énergie différents), ou sur les collectivités (p. ex., Clean Cities, Rebuild America et Cool Communities), ou sur des particuliers (p. ex., ÉnerGuide).

Comme les PME ont peu de temps ou d'argent à investir dans la recherche de technologies avares en énergie, elles constituent le groupe qui pourrait profiter le plus des programmes d'assistance technique.

7.3.5.4 Principales caractéristiques de la conception

- **Information technique**

Ces initiatives comportent toutes sortes d'informations techniques (guides sur l'énergie, bases de données sur les fournisseurs, etc.) élaborées, compilées et transmises par les associations, les pouvoirs publics ou d'autres intervenants engagés, et normalement mises à la disposition du public. Industrie Canada et Ressources naturelles Canada, par exemple, ont créé une base de données des Solutions environnementales canadiennes (SEC) portant sur les technologies de lutte contre le changement climatique. En outre, Industrie Canada et Environnement Canada s'efforcent de sensibiliser les gens aux problèmes du changement climatique à l'aide d'un site Internet appelé Bureau de la performance environnementale des entreprises canadiennes (BPEEC) qui donne accès à des informations détaillées sur le changement climatique organisées par secteur.[30]

- **Conseils techniques adaptés**

Dans le cadre de ce type de programmes, des vérificateurs spécialisés en énergie inspectent et évaluent les installations existantes ou projetées. Ils calculent la consommation d'énergie, les coûts du carburant, les profils d'émission, les coûts du cycle de vie, etc., et proposent des technologies, des processus ou des concepts moins énergivores. Le propriétaire peut ensuite choisir volontairement parmi les suggestions proposées.

Dans certains cas, les organismes gouvernementaux offrent ces services gratuitement, avec une subvention partielle pour l'achat de nouveaux équipements. Dans d'autres cas, des entreprises du secteur privé peuvent offrir ces services en échange d'un pourcentage des économies futures.

La société Colorama Dyeing and Finishing de Hawkesbury (Ontario) souhaitait accroître sa rentabilité par rapport à ses concurrents du Québec et des États-Unis. Le ministère de l'Environnement de l'Ontario a procédé pour elle à un audit énergétique. Les résultats de cette étude ont décidé Colorama à investir dans de nouveaux équipements, y compris des chaudières et des équipements de teinture et de séchage. Elle a ainsi réussi à réduire sa consommation de gaz naturel de 20 %, réduire ses coûts d'exploitation de 25 % et accroître sa production de 30 %.

- **Approvisionnement en technologie**

[30] Voir http://Strategis.ic.gc.ca/CES/ http://VirtualOffice.ic.gc.ca/BEPO/

Les programmes d'approvisionnement peuvent fonctionner de diverses façons. L'État peut chercher à influer sur la pénétration du marché par certaines technologies en les choisissant pour ses propres besoins. De même, les grandes entreprises peuvent exiger de leurs fournisseurs qu'ils respectent un ensemble précis de « meilleures pratiques ». Dans certains cas, l'État peut participer au lancement, au soutien et à la récompense de tels programmes. Le forum d'analyse économique du changement climatique a conclu, par exemple, que les démonstrations de technologie et les programmes d'approvisionnement peuvent influer passablement sur l'accélération de la pénétration du marché par de nouvelles technologies avares en énergie pour les raisons suivantes :

- La performance et la productivité de ces technologies augmentent en général de façon substantielle à mesure que les organisations et les particuliers apprennent à les utiliser.
- Les courbes d'apprentissage montrent que la réduction de 20 % des coûts pour chaque doublement du rendement cumulatif est passablement similaire pour les trois technologies de rechange (éolienne, turbines à gaz et cellules photovoltaïques). Le rythme d'apprentissage est également similaire d'un pays à l'autre, comme le montrent les coûts de la filière photovoltaïque aux États-Unis et au Japon.
- Le taux d'apprentissage peut varier énormément selon le secteur et le type de technologie. Toutefois, selon les études réalisées jusqu'à maintenant, un taux de 20 % constituerait une moyenne représentative.
- L'examen des courbes d'apprentissage justifie très largement la participation de l'État aux efforts initiaux de développement de la technologie.

7.3.5.5 Incitatifs à la participation

Beaucoup de programmes d'assistance technologique s'appuient sur la sensibilisation des participants éventuels aux possibilités de réduction des coûts, pour motiver leur participation. Dans d'autres cas, l'État participe au partage initial des coûts ou fournit des ressources en nature pour donner « un coup de pouce » aux projets.

Les récompenses et la reconnaissance peuvent jouer pour beaucoup dans la décision d'une entreprise de s'engager. Beaucoup de PME exhibent fièrement leurs « certificats de mérite », ne serait-ce que pour promouvoir leurs affaires. Comme on l'a indiqué dans la section 6.1 ci-dessus, un programme explicite de « crédits » (crédits pour mesures hâtives ou crédits utilisés dans le cadre d'un futur système d'échange de droits d'émission) constituerait un incitatif encore plus puissant, en particulier pour les plus grandes entreprises.

La menace d'une réglementation ou les problèmes de conformité peuvent aussi motiver l'étude et l'adoption de nouvelles technologies. Cependant, ce type d'incitation joue un rôle moins important, en règle générale, pour les programmes d'assistance technique que pour d'autres types d'IV.

7.3.5.6 Mesures d'appui nécessaires ou souhaitables

- **Rôle de l'État**

L'État peut jouer un rôle d'intermédiaire pour les parties intéressées à promouvoir le changement dans la structure ou le comportement du marché. Les stratégies de transformation du marché peuvent rassembler l'ensemble des intervenants principaux participant à la production, à la commercialisation, à la caractérisation et à l'achat de technologies dont les incidences sur le climat sont moindres.

Par exemple, dans le cadre du programme suédois EKO-Énergie, l'État a entrepris :

- de fournir des conseils sur les politiques en matière d'énergie et d'environnement conformes à la

Norme de gestion et d'audit écologiques et à la Norme ISO 14000;
- d'éduquer les entreprises individuelles sur les principes d'achat ENEU 95;
- de recruter et rémunérer les experts-conseils indépendants chargés de procéder aux vérifications énergétiques pour le bénéfice des entreprises;
- d'organiser des activités de courtoisie (cérémonies annuelles de remise de prix).

Le programme Les innovateurs énergétiques de l'Office de l'efficacité énergétique (RNCan) constitue probablement le plus important centre canadien d'échange d'information concernant l'efficacité énergétique. Il offre un ensemble de ressources, de services de soutien, de contacts et de financements pour des projets pilotes. Beaucoup de provinces offrent également des conseils techniques personnalisés, ainsi que des services de vérification et de démonstration.

- **Associations industrielles**

Ces types d'IV nécessitent la création de réseaux d'utilisateurs, de fournisseurs, d'experts-conseils, d'associations industrielles et commerciales constitués en alliances stratégiques aux fins de la réalisation d'objectifs de transformation du marché. Une association industrielle solide peut prendre la direction des programmes d'assistance technique. Par exemple, la Hamilton District Autobody Repair Association (HARA) prépare à l'intention de ses membres des séances d'information et de formation environnementales grâce à l'appui du gouvernement provincial, des compagnies d'assurances, d'experts techniques et d'autres intervenants.

- **Autres**

Le « système de prestation » constitue la clé de l'introduction d'une nouvelle technologie au sein des PME. L'intégration de l'information sera facilitée si cette dernière est adaptée et transmise d'une façon individualisée (de préférence en direct). En ce qui a trait à l'assistance technique et à l'approvisionnement, le PEEIC et le PARI du CNRC constituent d'excellents outils au niveau national. Beaucoup d'administrations municipales et de gouvernements provinciaux sont déjà engagés et devraient coordonner leurs efforts avec le gouvernement fédéral et les associations.

Par ailleurs, comme l'expérience en matière de prévention de la pollution l'a déjà démontré, il importe, pour assurer le succès de l'initiative, d'obtenir la participation des chefs de file capables d'assurer une large diffusion du message.

7.3.5.7 Sommaire des mesures possibles ou des incitatifs liés à l'assistance technique

- Les pouvoirs publics et les associations industrielles peuvent accroître la sensibilisation aux possibilités des technologies de réduction des GES en diffusant de l'information sur la gestion de l'énergie et les meilleures pratiques aux principaux décideurs des diverses organisations, sous forme de bulletins, d'ateliers ou de trousses d'information.
- Les pouvoirs publics ou les associations industrielles facilitent ou parrainent des services sur place pour déterminer les possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique à court et à long terme et les technologies de réduction des GES. Les incitatifs envisageables peuvent comprendre l'application de frais minimums en cas d'inaction ou un dispositif d'indemnisation au cas où les recommandations seraient appliquées.
- Prestation de services de formation : conseils aux responsables des finances et aux ingénieurs sur l'établissement des coûts du cycle de vie.
- Élaboration de nouveaux principes comptables pour la gestion des actifs qui permettront d'investir en vue de réduire les GES.
- Services d'assistance technique aux ingénieurs des entreprises aux fins de l'adaptation de la

technologie.

- Examen et amélioration, le cas échéant, de l'accessibilité aux banques de données sur les technologies de réduction des GES et de l'utilisation de ces banques de données, en particulier pour les PME.
- Fourniture d'outils de commercialisation aux fournisseurs et aux acheteurs de technologies et de solutions de réduction des émissions.
- Échange d'information entre l'industrie et la collectivité financière (p. ex., R2000 et « hypothèques vertes »).
- Création, par l'État, de crédits tangibles pour les « mesures hâtives ».
- Fourniture de systèmes et de formation pour les vérificateurs externes.

7.3.5.8 Faisabilité

L'expérience canadienne et étrangère porte à conclure à l'utilité des programmes d'assistance technique. Ils s'appuient généralement sur des objectifs politiques clairement articulés et sur des programmes connexes (p. ex., démonstration et soutien financier). L'appui des autorités politiques et des intervenants est habituellement solide. L'utilisation intelligente de la nouvelle technologie est considérée par la plupart comme une solution appropriée et non risquée. Le coût de tels programmes constitue l'obstacle principal. Ils nécessitent un effort considérable de vulgarisation et, souvent, d'assistance individualisée.

7.3.5.9 Incidences prévisibles

- Échéancier : Moyen ou long terme
- Coût pour les participants : Faible
- Coût pour l'État : Dépend de la conception du programme
- Coût pour le public : Faible
- Incidences sur la distribution : Dépendent de la conception du programme
- Incidences sur la compétitivité : Probablement positives
- Possibilités de réduction des émissions : Moyennes, mais directement proportionnelles aux ressources consacrées aux programmes
- Autres incidences environnementales : Dépendent de la nature des interventions techniques

7.3.6 Codes et normes techniques

Comme les programmes d'assistance technique, les codes et les normes techniques visent à accélérer l'application ou l'amélioration de technologies et de processus particuliers de « meilleures pratiques ». L'objectif est de promouvoir des produits, des processus et des systèmes moins énergivores et qui produisent moins de carbone. Ces programmes sont étroitement apparentés aux programmes d'étiquetage.

7.3.6.1 Objectifs

On pourrait élaborer, revoir ou améliorer les normes d'efficacité énergétique de divers produits de consommation; élaborer des normes pour les systèmes de gestion, y compris les systèmes de gestion environnementale; ou songer à des normes en vertu desquelles les systèmes de gestion tiendraient compte des GES et de l'efficacité énergétique.

7.3.6.2 Participation

Il existe un très grand nombre de normes internationales (p. ex., ISO, CEI) et nationales (p. ex., CSA, ONGC, BNQ et ULC) visant les produits et les procédés. De telles normes peuvent être élaborées par des organisations officielles de normalisation selon des processus reconnus (accrédités par le Conseil canadien des normes ou par l'ISO), par des consortiums industriels spéciaux ou par les ONG.

Les normes peuvent être appliquées par divers secteurs industriels, mais elles visent chacune en réalité des technologies particulières. Elles finissent par influer sur les consommateurs de produits et de services, même lorsque ces derniers ne sont pas au fait du contexte technologique du produit qu'ils achètent. Certaines des normes plus souples prennent la forme de guides d'information conçus spécialement à l'intention du public (p. ex., ÉnerGuide).

7.3.6.3 Caractéristiques de la conception

L'élaboration des normes suit normalement un processus bien établi qui comprend la participation de multiples intervenants et la prise de décision « consensuelles ». Elles sont élaborées par des chercheurs, des ingénieurs, des fabricants, des utilisateurs et, souvent, par des responsables de l'État versés en cette matière, souvent avec l'aide d'une organisation d'élaboration des normes. Elles sont ensuite publiées pour permettre au public de les commenter et de les tester, et pour en promouvoir l'adoption volontaire par les fabricants ou d'autres intervenants. L'évaluation de la conformité peut être réalisée par des laboratoires accrédités, des organismes de certification et des registraires.

En vertu du programme Energy Star de l'USEPA, les fabricants d'ordinateurs ont été invités à concevoir des ordinateurs et des imprimantes moins énergivores. Ils ont contribué à mettre au point les normes et les caractéristiques techniques à cette fin. Les produits qui sont conformes aux normes adoptées sont identifiés par l'étiquette « Energy Star » et sont favorisés dans les achats gouvernementaux.

Le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments du Canada a été élaboré au fil des ans grâce à la participation de nombreux experts canadiens et étrangers. Il vise à accroître l'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments. Le gouvernement fédéral aide les autres ordres de gouvernement à incorporer ce code dans leurs règlements sur le bâtiment. Il est maintenant inclus dans les « bonnes pratiques » du Code ontarien du bâtiment. Les ministères fédéraux en tiennent compte dans leurs stratégies de développement durable. Un ensemble de logiciels est mis à la disposition des futurs propriétaires pour leur permettre d'évaluer les possibilités, les avantages et la conformité aux dispositions du code.

7.3.6.4 Incitatifs à la participation

Il existe de nombreuses normes techniques nationales et internationales. RNCan suit ces codes et participe à l'identification des lacunes. L'application des codes et les moyens d'inciter les fabricants et les consommateurs à les utiliser sont plus problématiques.

La nature des incitatifs requis pour appuyer la mise au point et l'adoption de normes liées aux GES doit tenir compte du fait que les entreprises élaborent et adoptent des normes pour de très nombreux motifs. Dans certains cas, des normes sont adoptées pour faciliter le commerce entre les fournisseurs et les entreprises clientes (p. ex., une norme pourra être élaborée pour faire en sorte que toutes les vis fournies répondent à des caractéristiques précises). Dans d'autres cas, elles seront élaborées pour répondre aux préoccupations des consommateurs en matière de sécurité. Dans un petit nombre de cas, les entreprises élaboreront et adopteront des normes afin d'éviter l'application d'une nouvelle réglementation.

7.3.6.5 Mesures d'appui nécessaires ou souhaitables

- **Rôle de l'État**

L'État peut aider à créer des conditions propices à l'élaboration de normes en sensibilisant le marché aux problèmes environnementaux et au rôle que pourraient jouer des normes à ce propos. En l'absence d'une demande de l'industrie pour de telles normes, il devra peut-être en subventionner la mise au point. Il peut également créer des incitations à l'utilisation des normes en s'appuyant sur ces dernières lors de l'élaboration de politiques d'approvisionnement ou de nouveaux règlements.

- **Organisations d'élaboration des normes**

L'ISO, la CEI, le Conseil canadien des normes et les quatre organisations canadiennes accréditées d'élaboration de normes (CSA, ULC, ONGC et BNQ) sont les principales institutions responsables de l'élaboration de normes officielles propres au Canada. En outre, de nombreuses associations professionnelles et techniques élaborent des normes spéciales relatives à des technologies et à des processus particuliers. Les associations industrielles peuvent participer activement à la décision d'élaborer des normes, à l'élaboration de ces normes et à la promotion de leur utilisation.

- **Organisations non gouvernementales de l'environnement**

Les ONGE peuvent également jouer un rôle important. Dans certains cas, elles ont élaboré leurs propres normes (p. ex., la norme internationale du Forest Stewardship Council concernant les pratiques forestières). Il serait souhaitable qu'elles participent à l'élaboration et à la promotion des normes nationales. Il conviendrait pour cela de vaincre leur méfiance et de fournir l'aide financière nécessaire pour s'assurer leur participation efficace.

7.3.6.6 Faisabilité

L'expérience vécue au Canada et ailleurs porte à conclure à l'utilité de tels codes techniques. Ils bénéficient habituellement d'un fort soutien de la part des responsables politiques et des intervenants. L'utilisation intelligente de la technologie est considérée par la plupart des intervenants comme appropriée et sans risque. Le temps et les efforts de consultation requis pour établir des normes crédibles et fondées sur la performance sont les principaux obstacles. Les codes et les normes doivent être assez spécifiques pour atteindre les objectifs de réduction des GES, mais suffisamment généraux pour laisser la souplesse voulue dans l'élaboration de la technologie et des marchés.

7.3.6.7 Évaluation initiale des incidences prévisibles

- Échéancier : Moyen ou long terme
- Coût pour les participants : Faible
- Coût pour l'État : Faible
- Coût pour le public : Dépend de la norme
- Incidences sur la distribution : Minimales
- Incidences sur la compétitivité : Probablement positives
- Possibilités de réduction des émissions : Moyennes, mais directement proportionnelles à la rigueur des normes et aux types de technologie visés
- Autres incidences environnementales : Dépendent de la nature des interventions techniques

7.3.7 IV axées sur des particuliers

7.3.7.1 Description

Même si la plupart des mesures examinées dans le présent rapport mettent l'accent sur l'industrie, il sera également nécessaire d'élaborer des IV axées sur les particuliers. Tous les Canadiens font chaque jour des gestes et prennent des décisions qui influent sur les émissions de GES : nous achetons et nous utilisons des voitures, des maisons, des appareils électroménagers, des aliments, des systèmes de climatisation, et d'éclairage et du matériel de jardinage.

7.3.7.2 Objectifs

Les IV axées sur les particuliers pourraient avoir deux objectifs distincts : a) modifier le comportement individuel et b) sensibiliser les gens à l'influence qu'ils peuvent exercer sur l'industrie (en leur qualité de consommateurs ou d'employés).

7.3.7.3 Caractéristiques de la conception

Pour avoir une efficacité maximale, les IV devraient tenir compte des divers rôles joués par les gens :
- Acheteurs de maisons
- Utilisateurs de maisons (propriétaires ou locataires)
- Acheteurs de véhicules
- Utilisateurs de véhicules/voyageurs
- Consommateurs de biens
- Distributeurs de biens

Pour être efficaces, les IV axées sur des particuliers devraient :
- inclure des communications claires et concises. Le message doit être simple : « La vitesse tue » et « Moi, je recycle! »;
- offrir des choix éclairés et des outils au lieu d'imposer des règles;
- contenir des objectifs et des attentes clairs;
- inclure des incitatifs concrets à la participation ou à l'action;
- préciser un échéancier minimal ou le coût de la participation;
- prévoir des messages aux points d'achat;
- faire jouer la pression des pairs.

7.3.7.4 Secteurs possibles

Le secteur résidentiel et le secteur des transports pourraient bénéficier de telles IV. Les émissions de GES dont les gens sont directement responsables découlent, en grande partie, de leurs décisions et des gestes qu'ils posent. Comme l'analyse suivante le suggère, toutefois, il existe déjà de nombreux programmes gouvernementaux visant à modifier le comportement des particuliers et la simple exhortation ou l'éducation se sont rarement révélées efficaces en soi. En conséquence, la conception et l'exécution des programmes axés sur des particuliers pourraient devoir :
- fournir des incitatifs économiques importants, reconnaissant que les gens n'agissent pas toujours

d'une façon économiquement rationnelle;
- prévoir une exécution beaucoup plus directe et personnalisée pour combler le manque de sensibilisation et de motivation face à des problèmes intangibles comme les émissions de GES ou l'efficacité énergétique.

- **Secteur résidentiel**

Ce secteur rassemble principalement de petits constructeurs et des acheteurs/propriétaires individuels. Leur demande en énergie couvre le chauffage et la climatisation, le chauffage de l'eau, le fonctionnement des appareils électriques et d'éclairage. Le chauffage constitue la principale utilisation de l'énergie, soit 61 % de la consommation totale d'énergie résidentielle.

On peut réaliser des gains importants en matière d'efficacité énergétique à trois niveaux principaux : pendant la construction des nouvelles maisons; pendant la rénovation des maisons existantes et pendant l'utilisation ou l'entretien des maisons (p. ex., baisser les thermostats).

Parmi les IV actuelles dans le secteur résidentiel :
- les codes et les normes destinés aux consommateurs, comme ÉnerGuide pour les appareils et les maisons;
- les programmes d'amélioration du rendement énergétique des foyers, comme Réno$ens;
- la construction de nouvelles maisons à haut rendement énergétique répondant à la norme R-2000;
- les programmes de rachat de vieux appareils.

Une catégorie d'IV pourrait avoir pour objet d'encourager les consommateurs à exiger des produits et des services à faible taux d'émission. Un deuxième type pourrait viser les personnes qui utilisent, entretiennent ou rénovent leurs habitations actuelles. Les habitations existantes représentent plus de 95 % du parc immobilier. Compte tenu de la taille et de l'importance de ce marché, il importe d'améliorer leur efficacité énergétique et de réduire leurs émissions de GES lorsqu'on entreprend de les réparer ou de les rénover. L'utilisation et l'entretien des habitations est un autre domaine où des améliorations importantes pourraient être apportées au rendement énergétique.

Une autre catégorie d'IV qui pourrait s'adresser à l'ensemble des trois secteurs résidentiels –construction, rénovation et utilisation ou entretien – repose sur un système de récompenses ou de crédits. Les décisions individuelles comme celles de l'achat de maisons ou d'appareils à haute efficacité énergétique qui réduisent les émissions de GES donneraient droit à des crédits qui pourraient servir à d'autres initiatives d'efficacité énergétique ou même à des fins non environnementales.

Pour être efficaces, les IV axées sur les acheteurs et les propriétaires de maisons devront vraisemblablement offrir des incitatifs. Le programme R-2000 est un exemple d'initiative qui a manqué de soutien et d'incitatifs. Même si le parc immobilier s'enrichit d'environ 160 000 maisons par année, on n'a construit qu'environ 8 000 maisons R-2000 depuis le lancement du programme, au début des années 1980.

Les hypothèques vertes comptent au nombre des incitatifs envisageables. Fondées sur l'observation qu'il est plus facile d'inciter les acheteurs à rénover ou à réparer leurs maisons dans les deux années qui suivent l'achat, les hypothèques vertes offrent des taux d'intérêt préférentiels pour le financement de rénovations permettant d'accroître l'efficacité énergétique ou la qualité de l'air intérieur. Le Canada Trust, par exemple, offre une hypothèque comportant un bonus en argent équivalent à 2 % du solde à payer du principal, et qui pourrait servir à l'achat des maisons R-2000 dans tout le Canada.

- **Secteur du transport**

Le secteur du transport englobe l'ensemble des activités de transport routier, ferroviaire, aérien et maritime. Les automobiles sont les principales sources d'émission de GES de ce secteur.

La Table de concertation du transport envisage un grand nombre de mesures pour réduire les émissions de GES, et notamment :

- l'amélioration des infrastructures comme les trottoirs, l'éclairage et les sentiers;
- l'amélioration du transport en commun (fréquence, fiabilité et coût);
- le covoiturage;
- la promotion de la marche à pied et du vélo comme moyens de garder la forme et de protéger l'environnement.

Beaucoup de ces mesures s'adressent aux particuliers. Comme dans le cas du secteur résidentiel, toutefois, un des grands problèmes sera de créer les incitatifs nécessaires pour promouvoir la participation des gens. L'expérience acquise avec de nombreux types de mesures axées sur la demande de transport (conçues principalement pour réduire l'usage de la voiture) montre qu'à défaut d'incitatifs adéquats, les gens continueront à utiliser leur voiture (souvent seuls), d'une manière inefficace, et continueront à acheter des véhicules plus polluants (p. ex., modèles plus anciens et plus gros).

La difficulté principale découle du fait que les gens ne voient pas les conséquences directes de leur comportement en matière de transport. Beaucoup des coûts environnementaux sont externalisés (p. ex., émissions de GES et pollution atmosphérique locale), mais les coûts afférents à l'utilisation d'un véhicule ne sont pas payés quotidiennement : ils sont en majorité compris dans le prix d'achat, les paiements annuels d'assurance et d'immatriculation et les factures occasionnelles de réparation. Un moyen de corriger cette situation serait de créer un système où les coûts sont mesurés plus directement, kilomètre par kilomètre. De nombreuses variantes d'un tel système ont été envisagées aux États-Unis et en Europe. Un des modèles exigerait que les paiements d'assurance et d'immatriculation soient faits à la pompe : ils varieraient ainsi en fonction de la distance parcourue. On pourrait également songer à un système d'allocation annuelle, les crédits retirés à la pompe correspondant à la quantité de carburant consommée. Les personnes auxquelles il resterait des crédits à la fin de l'année recevraient un bonus en espèces; celles qui auraient dépassé leur limite devraient payer une amende.

Les initiatives de promotion du transport en commun mises en place par l'État ou l'industrie constituent une autre méthode envisageable. Nortel Networks, par exemple, collabore avec OC Transpo pour encourager ses employés à cesser d'utiliser leur voiture pour se rendre au travail.[31] L'incitatif principal de ce programme est une carte d'abonnement d'autobus gratuite. L'aménagement de points de transfert chauffés, l'amélioration des horaires, la création de parcs de stationnement spéciaux pour les utilisateurs du covoiturage, la création d'un site Internet permettant de recruter des participants pour le covoiturage, l'amélioration des sentiers pédestres et des pistes cyclables, de nouvelles installations de douches et de casiers et l'incitation au travail à la maison comptent parmi les autres facteurs qui ont contribué aux résultats de ce programme.

7.3.7.5 Conclusion relative aux IV axées sur les particuliers

Comme l'ont montré les résultats de programmes aussi disparates que le programme de recyclage « boîte bleue » ontarien et les programmes de lutte contre l'alcool au volant, on peut influer sur les normes sociales et le comportement des individus, avec le temps, grâce à des campagnes d'information bien conçues. Les mesures qui facilitent la participation, qui renforcent l'éducation à l'aide d'incitatifs, qui

[31] Le *Southern California Air Quality Management District* exige des employeurs qui comptent 100 employés ou plus à élaborer et à mettre en place des plans de réduction du nombre de déplacements au travail.

offrent aux consommateurs des solutions de rechange abordables et qui mobilisent la pression par les pairs comptent parmi les méthodes qui ont réussi à modifier le comportement du public. De tels changements, en plus de conduire à des réductions mesurables des émissions, contribuent à mobiliser le public et ouvrent ainsi la voie aux mesures gouvernementales nécessaires d'une Stratégie nationale de mise en œuvre. Avec le temps, le succès des programmes axés sur le consommateur finira par déteindre sur le contenu des programmes scolaires, et les enfants pourront ainsi acquérir les valeurs nécessaires pour devenir des consommateurs écologiquement responsables.

8□ Estimation de l'incidence des IV sur la réduction des émissions de GES

Une des difficultés liées à la conception d'IV visant à réduire les émissions de GES est d'en estimer le coût et les effets. Il existe en effet peu de données empiriques pour étayer les études, que ce soit au Canada ou à l'étranger. Pour l'efficacité énergétique, les lacunes des données (notamment quant aux caractéristiques de consommation d'énergie des bâtiments commerciaux), les problèmes de modélisation (quelles hypothèses faut-il formuler relativement à la diffusion des nouvelles technologies?) et les questions liées à la participation (l'entreprise « x » a-t-elle réduit sa consommation d'énergie à cause de la hausse des prix de l'électricité ou à cause d'une IV?) rendent très difficile d'évaluer les répercussions des IV actuelles.

Dans son document *Perspectives énergétiques du Canada*, RNCan estime l'incidence des IV (IV existantes), en examinant 272 initiatives (pas toutes volontaires) devant mener à des gains d'efficacité énergétique ou à des réductions d'émissions définissables et 235 projets d'IV assortis de plans d'action quantifiables. Tout en soulignant la difficulté qui existe dans presque tous les secteurs d'établir une distinction entre les effets des initiatives volontaires et ceux des initiatives non volontaires, les auteurs de cette étude en arrivent à la conclusion que les IV actuelles pourraient permettre, selon un scénario de maintien du statu quo, de réduire d'environ 47 mégatonnes les réductions des émissions d'ici 2010 : environ 10 mégatonnes proviendraient de réductions au niveau des utilisations finales de l'énergie (dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel et celui des transports), quelque 27 mégatonnes de la production en amont (principalement la production de gaz et de pétrole) et 10 mégatonnes de sources non énergétiques[32] -- et ces impacts augmenteraient avec la mise en oeuvre de nouvelles IV.

RNCan souligne également que les IV sont axées généralement sur l'amélioration du stock de capital et des procédés existants, tandis que les mesures non volontaires favorisent plutôt les investissements dans de nouveaux stocks. Les effets des initiatives futures auront donc tendance à dépendre davantage des mesures non volontaires, si l'on ne fait pas la promotion des IV.

Une autre façon de calculer l'incidence des IV est d'estimer le potentiel d'efficacité énergétique qui est économiquement disponible mais pas encore réalisé[33]. Ces estimations peuvent être utilisées comme valeur approximative pour estimer l'impact potentiel des IV axées sur la réduction des émissions de GES (sans inclure les possibilités de séquestration du carbone), car :

- la plupart des IV visant à réduire les émissions de GES dépendront d'une amélioration de l'efficacité énergétique;
- il est raisonnable de présumer que les décideurs n'investiront pas volontairement dans des initiatives d'efficacité énergétique au-delà de ce qui est rentable. Aussi, à moins que d'autres incitatifs ne soient prévus pour encourager l'action volontaire, les possibilités d'accroissement de l'efficacité énergétique qui sont économiquement rentables définiront la limite supérieure des gains possibles, aux fins de l'estimation de l'incidence des IV.

Comme on le voit à la figure 1, le potentiel d'accroissement de l'efficacité énergétique qui est économiquement réalisable (courbe des réductions « bénéfiques pour tous ») est représenté par une

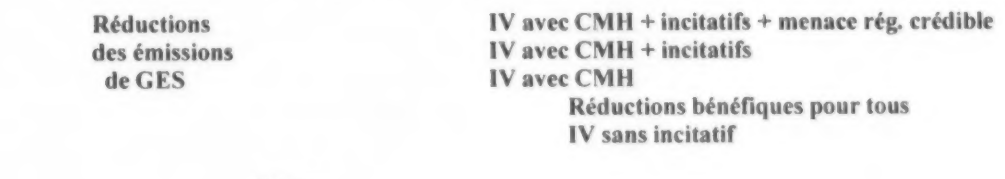
[32] Rapport non daté présenté à la Table de concertation sur les NMV , mai 1999.

[33] Plusieurs études de ce genre ont été réalisées au Canada et à l'étranger au fil des ans. On peut mentionner entre autres le programme « Soft Energy Path » des Ami(e)s de la Terre (1985) , The Economically Attractive Potential for Energy Efficiency Gains in Canada (1991), Industrial Energy End-Use Analysis and Conservation Potential in Six Major Industries in Canada (1996), ainsi que l'analyse de la courbe de coût dont il est question dans le texte.

courbe qui croît à mesure que la technologie s'améliore. La proportion de ce potentiel que chaque décideur choisira d'exploiter dépend en retour de nombreux facteurs, notamment de leur niveau de sensibilisation, des taux de rendement minimal des investissements et de la part des coûts de l'énergie dans l'ensemble des coûts. Il est donc peu probable que, collectivement, les décideurs exploitent pleinement le potentiel économique qui s'offre. C'est pourquoi la courbe illustrant les « IV sans incitatif » demeure sous la courbe des « réductions bénéfiques pour tous ».

Comme l'illustre également la figure 1, l'ajout d'incitatifs, d'un système de crédits pour les mesures hâtives (CMH) et d'une menace réglementaire crédible (menace rég. crédible) seraient tous des moyens d'accroître l'effet global des IV et d'atteindre le niveau des réductions bénéfiques pour tous, et même de le dépasser si les incitatifs offerts étaient suffisants.

Figure 1. Estimation des répercussions potentielles des IV visant à réduire les émissions de GES



Une récente analyse du coût de la réduction des émissions de CO_2 au Canada[34] présente une perspective du potentiel d'efficacité énergétique actuellement non exploité et, donc, de la contribution possible des IV à la réduction des émissions de GES. Les résultats de cette analyse sont résumés aux tableaux 4 et 5. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une analyse exhaustive – car elle porte uniquement sur le CO_2, qu'elle ne tient pas compte des possibilités de séquestration ni de la fluctuation de la demande de services énergétiques et que les mises en garde habituelles qui s'appliquent à toute modélisation économétrique valent ici aussi – cette étude offre néanmoins une approximation utile de l'envergure possible des initiatives bénéfiques pour tous.

Tableau 4 : Émissions prévues[35]

Secteur	Émissions prévues en 2010 selon le scénario de maintien du statu quo **(kilotonnes)**	**% dont les émissions prévues selon le maintien du statu quo dépassent les niveaux de 1990**	**% dont les émissions prévues, incluant toutes les initiatives bénéfiques pour tous, dépassent les niveaux de 1990**	**Incidence des mesures bénéfiques pour tous sur les prévisions %**
Industriel	171 710	24	23	-1
Transports	181 282	30	27	-3
Commercial	32 190	24	-4	-28
Résidentiel	38 001	-12	-22,4	-10

[34] The Energy Research Group, SREM, Université Simon Fraser, novembre 1998. *Cost Curve Estimates for Reducing CO_2 Emissions in Canada. An Analysis by Province and Sector*, étude préparée pour RNCan.
[35] Demande secondaire seulement. N'inclut pas les répercussions potentielles des changements dans le mode d'approvisionnement en électricité.

Total	423 183	21	14	-7

Tableau 5 : Possibilités de réductions rentables des émissions de CO_2

Secteur	Action possible	Réductions directes de CO2 (kilotonnes)	Coût moyen ($ 1995/tonne CO_2) (le signe - indique des économies de coût)
Résidentiel	Demande d'eau chaude	2 408	-817,64
Résidentiel	Entretien	6 826	-525,62
Commercial	Cogénération	812	-218,37
Transport	Changement du système énergétique	4 542	-191,58
Commercial	Usage de la technologie	4 418	-175,71
Industriel	Pompes	1 475	-137,95
Industriel	Compresseurs	161	-110,85
Industriel	Usage de la technologie	7 880	-48,77
Industriel	Convoyeurs	127	-34,69
Industriel	Ventilateurs	161	-2,40
Total		28 810[36]	

Source : Energy Research Group, novembre 1998, Tableau 11-1. N'inclut que les investissements de fiabilité élevée ou moyenne.

Le tableau 5 présente une liste des principales possibilités qui s'offrent de réduire les émissions de CO_2 sans qu'il en résulte de coût net (en d'autres mots, les investissements s'autofinancent et même, dans certains cas, permettent de réaliser de grandes économies). Il convient toutefois de toujours interpréter avec prudence les chiffres comme ceux qui précèdent, car de telles données s'appuient sur plusieurs hypothèses. Cette mise en garde étant faite, on peut tirer les conclusions suivantes :

- Il existe dans chaque secteur de très grandes possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique qui n'ont pas été exploitées et qui sont rentables.
- L'existence de ces possibilités laisse croire que des obstacles nuisent actuellement à leur réalisation. Comme nous l'avons indiqué précédemment à la section 3, ces obstacles sont fort probablement un manque de connaissance sur les possibilités qui s'offrent, l'absence d'outils pour les exploiter, l'absence de crédits pour les mesures hâtives (du moins dans le secteur industriel), l'existence d'autres possibilités d'investissement plus intéressantes et, dans certains cas, la faible proportion que représentent les coûts de l'énergie par rapport aux coûts totaux. Pour que l'IV soit efficace, tous ces obstacles devront être éliminés.
- Les IV axées sur des mesures bénéfiques pour tous pourraient largement contribuer à réduire l'accroissement prévu des émissions de GES. Cependant, les chiffres présentés viennent également corroborer un argument énoncé précédemment, à savoir que les mesures bénéfiques pour tous ne pourront à elles seules permettre de stabiliser les émissions, encore moins de les réduire de façon absolue. Ces mesures devront être conjuguées à des incitatifs ou à d'autres instruments pour réduire

[36] Ce chiffre n'est pas directement comparable à l'estimation de 47 mégatonnes de RNCan citée précédemment, car l'estimation de RNCan inclut 10 mégatonnes en usages non énergétiques.

les émissions au-delà du niveau atteint grâce aux mesures bénéfiques pour tous.

9 Conclusion

L'estimation des répercussions potentielles des IV requiert plus qu'une analyse technique des courbes de coût et que la détermination des obstacles et des incitatifs permettant de les surmonter. Il faut également tenir compte de la conception de l'initiative proprement dite. Les IV bien conçues peuvent en effet produire des résultats supérieurs aux attentes, lorsqu'elles réussissent à attirer l'attention des décideurs sur une question qu'ils ne jugeaient pas importante. Si l'on prend par exemple le programme ontarien de collecte sélective, on constate que le taux de recyclage atteint a été supérieur à ce qui avait été initialement prévu, en partie du fait que la participation a été rendue facile et qu'on a réussi à convaincre les ménages du bien-fondé du recyclage. De même, les fabricants de produits chimiques ont dépassé l'objectif initial de réduction des émissions de benzène, lorsqu'ils ont été mis au défi de le faire par le ministre de l'Environnement.

Pour espérer atteindre pareils résultats en regard de la réduction des émissions de GES, il faudra que les gouvernements, les entreprises, les ONG et les particuliers du Canada s'assurent de la mise en œuvre des principales recommandations formulées dans le présent rapport, à savoir :

- établir le cadre politique décrit à la section 5;
- mettre en place les éléments essentiels de l'infrastructure définis à la section 6;
- porter une attention particulière aux conditions dans lesquelles se fait l'application des IV (voir section 4.1), et
- tenir compte des considérations liées à la conception, lesquelles sont résumées à la section 4.2.

16 juillet 1999

Annexe A : Leçons à tirer d'expériences connexes

Toute stratégie sur le changement climatique axée sur l'action volontaire exigera, pour être efficace, un rare degré de mobilisation sociale. La manière dont le Canada et d'autres pays se sont attaqués à des défis similaires au cours des dernières années laisse entrevoir le degré d'engagement qu'une stratégie de réduction des GES nécessitera, les obstacles qui surgiront et les incitatifs requis pour motiver l'action. Nous décrivons dans cette section i) les leçons que l'on peut tirer d'un changement organisationnel; ii) l'expérience nord-américaine dans la promotion de la prévention de la pollution et iii) quelques-uns des principaux programmes volontaires sur l'efficacité énergétique et le changement climatique qui ont été mis en œuvre dans d'autres pays.

A1 Leçons tirées du changement organisationnel

Pour être efficace, l'institutionnalisation des IV visant à réduire ou à compenser les émissions de GES devra surmonter la plupart, voire la totalité, des obstacles décrits à la section 3. Pour y arriver, il serait bon de s'inspirer de certaines des conditions reconnues pour assurer le succès de tout changement organisationnel, notamment les suivantes :

- ***Établir des objectifs, des conditions de base et des niveaux cibles clairs et mesurables*** - Cette condition est essentielle, à la fois pour étayer le processus de décisions continu et pour servir de base aux activités de surveillance et d'évaluation, ainsi qu'à la production de rapports internes et externes.
- ***Lier l'initiative aux valeurs fondamentales de l'entreprise*** – Les gestionnaires et les employés seront plus susceptibles de manifester un intérêt et un appui soutenus pour une initiative, si celle-ci est liée aux valeurs fondamentales ou à la mission de l'organisme. À titre d'exemple, le grand succès remporté par l'initiative de prévention de la pollution introduite par Xerox tient au fait qu'elle s'appuie sur le souci de qualité préconisé par l'entreprise. De même, les initiatives de prévention de la pollution les plus efficaces sont celles qui sont étroitement liées aux préoccupations habituelles de réduction des coûts et la compétitivité.
- ***Obtenir l'engagement ferme et continu des cadres supérieurs*** – Comme le souligne le guide 14001 de l'ISO, l'appui témoigné par les cadres supérieurs accroît la sensibilisation au changement et peut être particulièrement important lors de l'introduction d'une initiative qui bouleverse les modes de gestion classiques. Cet intérêt soutenu des cadres supérieurs est également particulièrement important lorsque le changement requis vise le long terme. La vision et les priorités d'un président directeur général peuvent avoir un effet déterminant sur les mesures prises.
- ***Assurer un engagement continu de ressources*** – C'est une autre condition essentielle pour s'assurer qu'une idée se matérialise au plan opérationnel.
- ***Manifester une volonté et une capacité de communiquer à l'intérieur et l'extérieur des limites organisationnelles classiques*** - Les études sur les stratégies d'entreprise qui ont porté fruit, dans le domaine de la prévention de la pollution, révèlent que la création, l'élaboration et la mise en œuvre de telles mesures font naître habituellement un éventail varié de questions qui touchent notamment la réglementation, la commercialisation, ainsi que les aspects techniques et financiers. Un mécanisme d'intégration, tel que la mise en place d'une équipe interfonctionnelle, sera donc souvent essentiel. Un grand nombre d'entreprises peuvent également faire appel à des services-conseils et des groupes d'intervenants de l'extérieur pour examiner ou valider leur approche à l'égard des questions

environnementales.

- ***Envoyer des signaux cohérents*** – Il sera plus facile de favoriser l'expression d'idées et d'obtenir un appui au changement, si les efforts déployés sont encouragés, reconnus et récompensés. Or, à l'exception des modifications apportées aux produits et procédés en vue d'en réduire les coûts, bon nombre d'initiatives environnementales, y compris celles visant à réduire les émissions de GES ou à séquestrer le carbone atmosphérique, poursuivent un objectif qui s'échelonne à relativement long terme et qui porte, soit sur la demande du marché, soit sur des considérations liées à l'opinion du public ou du gouvernement. À l'inverse, les processus décisionnels actuels, tout comme les systèmes de récompense et les critères d'évaluation du personnel, s'appuient souvent sur des considérations de retombées à court terme. À titre d'exemple, pour appliquer les exigences de gérance s'appliquant aux utilisateurs en aval de produits chimiques, en vertu du Programme de gestion responsable, il a fallu surmonter les obstacles créés par l'incitatif à vendre sans égard à l'usage prévu – un incitatif créé par les régimes d'indemnisation basés sur les ventes à commission qu'utilisent la plupart des membres de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques.
- ***Développer les capacités institutionnelles*** – Aucune entreprise n'a les moyens de recueillir des données complètes sur toutes les possibilités et toutes les menaces qui existent. En conséquence, à moins qu'une entreprise n'ait développé les compétences requises pour recueillir l'information pertinente, il se peut que les possibilités dans des domaines moins prioritaires (par exemple, le domaine de l'efficacité énergétique pour bon nombre d'entreprises) ne soient pas exploitées, même lorsqu'il existe des avantages potentiels manifestes.
- ***Disposer d'information et d'outils d'analyse utiles*** – Un des principaux obstacles à la mise en œuvre d'une stratégie de réduction des émissions de GES est souvent l'absence de données de qualité sur les impacts environnementaux des actions actuelles et potentielles, ainsi que sur les coûts et avantages de ces impacts pour l'organisation. Afin de pouvoir suivre et évaluer la mise en œuvre d'une initiative, il pourrait donc être nécessaire d'introduire de nouveaux outils d'analyse. Certaines entreprises ont déjà commencé à faire l'essai de méthodes de comptabilité environnementale pour suivre l'incidence de leurs actions sur l'environnement.

Ces facteurs représentent les conditions *internes* requises pour qu'une entreprise réagisse à un programme d'IV et ils diffèrent de toute exigence relative à la conception même du programme.

A2 Leçons tirées de la prévention de la pollution

Prenant appui sur une décennie d'élaborations de politiques comportant de multiples éléments, y compris un nombre appréciable d'IV, la prévention de la pollution a plusieurs leçons à offrir pour la conception de programmes volontaires sur le changement climatique.

Comme le changement climatique, la prévention de la pollution fait intervenir tous les segments de la société, grands et petits, et tous les décideurs. La capacité de ces décideurs varie considérablement, en fonction de différents facteurs tels que la taille de leur entreprise et l'importance qu'ils accordent aux questions de protection de l'environnement. Et, comme l'efficacité énergétique, la prévention de la pollution peut offrir des avantages pour tous, du moins au début. Cependant, ces possibilités sont là aussi souvent insuffisantes pour satisfaire pleinement aux objectifs des politiques gouvernementales. Bien que certaines entreprises nord-américaines aient fait de la prévention de la pollution un élément central de leur stratégie d'affaires, la plupart ne l'ont pas fait.

Cependant, les différences entre la question de la prévention de la pollution et celle du changement climatique sont au moins aussi importantes que leurs similitudes. Ainsi, alors que les initiatives visant la

prévention de la pollution s'appuient le plus souvent sur un cadre réglementaire et sont parfois régies par des règlements, les incitatifs réglementaires sont actuellement absents de la plupart des domaines d'action pour une réduction des émissions de GES. De plus, on observe un assentiment social nettement plus grand face à la nécessité de prévenir la pollution, en particulier par les substances toxiques, qu'à celle de limiter les émissions de GES. Ces différences feront qu'il sera plus difficile de mettre en œuvre des IV axées sur le changement climatique que sur la prévention de la pollution.

Une analyse de l'expérience acquise en Amérique du Nord dans le domaine de la prévention de la pollution permet toutefois de tirer les leçons suivantes qui peuvent être appliquées à la promotion des IV axées sur la réduction des émissions de GES. Et, même si la plupart de ces leçons sont largement applicables, elles se prêtent tout particulièrement à la conception d'IV par les PME :

- ***L'accès à l'information ne suffit pas à*** engendrer le changement : les efforts d'éducation ne suffisent pas, à eux seuls, à produire des changements permanents au niveau des comportements.
- ***Il ne faut pas sous-estimer les changements profonds de comportement qu'exige*** le passage du contrôle à la prévention. Alors que la lutte contre la pollution peut être confiée à des ingénieurs de procédés, la prévention de la pollution requiert la participation de toutes les divisions d'une entreprise.
- Pour que la prévention de la pollution donne des résultats dans une petite entreprise, il faut ***que les mesures de prévention puissent être facilement intégrées aux activités de tous les jours.*** Les petites entreprises ne disposent que d'une faible marge de risque et de peu de temps pour apprendre de nouvelles techniques et souvent elles ne peuvent investir les sommes requises pour modifier en profondeur leurs équipements ou procédés. Bon nombre ignorent que des substances utilisées dans la prestation de leurs services posent un problème ou ne savent pas comment résoudre le problème. Souvent, leurs décisions portent sur des problèmes à court terme, et les questions à long terme ne sont pas jugées prioritaires.
- ***Mieux connaître le public cible et ses problèmes et ses limites*** favorisera l'élaboration de stratégies efficaces pour diffuser le message de prévention. La communication est la plus efficace lorsqu'elle se fait par les voies d'information établies. Certaines entreprises font partie d'associations professionnelles respectées. D'autres, qui ne peuvent compter sur des associations bien établies, se tournent vers leurs fournisseurs ou clients comme véhicule d'information (p. ex. formation offerte sur l'élimination graduelle des CFC par Nortel à ses fournisseurs).
- ***La crédibilité du message dépend directement de la crédibilité de la source***. Les parties les plus susceptibles de posséder une expertise dans le domaine de la prévention de la pollution n'ont souvent pas la confiance des petites entreprises, ou ne leur sont pas accessibles, tandis que les canaux d'information de confiance (comme les fournisseurs, les associations industrielles et les pairs) ne véhiculent pas nécessairement le message de la prévention de la pollution.

A3 Leçons tirées des IV sur le changement climatique mises en œuvre dans d'autres pays

La plupart des pays de l'OCDE font également la promotion des IV visant à réduire les émissions de GES. Nous présentons ici un bref résumé des ententes et initiatives sur l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable mises en œuvre dans les secteurs industriels, en Europe, en Australie, aux États-Unis et au Japon. Cet examen n'est pas complet, car il exclut les programmes axés uniquement sur la sensibilisation et qu'il est biaisé par l'information disponible. Par ailleurs, la plupart de ces initiatives précèdent le Protocole de Kyoto et leur utilité tient sans doute davantage à l'éventail d'approches qu'elles illustrent qu'à leur contribution à l'atteinte des objectifs

internationaux en matière de réduction des émissions.

Examen des IV visant à réduire les émissions de GES à l'étranger

- Australie : Commission de développement des énergies renouvelables (SEDA)
- Australie : Programme « Greenhouse Challenge »
- Finlande : Ententes sur les mesures de conservation de l'énergie dans l'industrie
- Grande-Bretagne : Campagne « Make a Corporate Commitment »
- Suède : Programme EKOEnergy
- États-Unis : « Climate Challenge »
- États-Unis : « Energy Star »
- Danemark : Ententes sur l'efficacité énergétique dans l'industrie
- Pays-Bas : Ententes à long terme
- Allemagne : Déclaration du ministère de l'Industrie et du Commerce
- Japon : Plan d'action environnemental volontaire de Keidanren
- Plans d'entreprises sélectionnées

Observations générales

- Ces programmes visent l'éventail complet des questions de production et de consommation d'énergie, et exigent un engagement ferme de la part d'entreprises individuelles ou des associations industrielles.
- Il s'agit dans tous les cas de programmes intersectoriels, mais qui offrent des services et poursuivent des objectifs adaptés à des secteurs ou des entreprises particuliers.
- Ces programmes varient considérablement quant à leur conception, les incitatifs qu'ils offrent, leurs approches en matière de transparence et de crédibilité et leurs méthodes de recrutement.
- Cinq programmes se veulent un complément à des mesures réglementaires ou économiques établies (Danemark, Japon, Pays-Bas, Suède) ou à la menace de telles mesures (Allemagne).
- Quatre pays offrent des programmes qui comportent un important volet axé sur la technologie ou l'aide à la vérification (Australie SEDA, Danemark, Suède, États-Unis).
- Les associations industrielles jouent un rôle important dans au moins cinq de ces programmes

(Danemark, Finlande, Allemagne, Japon, Pays-Bas). Les associations industrielles dans ces programmes incluent à la fois des sous-secteurs très précis (par exemple, les raffineries de sucre, le verre plat, les grands magasins, l'industrie de la brique), ainsi que les associations industrielles plus générales.

Évaluation de l'efficacité

- Trois programmes seulement prévoient une forme quelconque de vérification par un tiers des allégations de performance (Programme « Greenhouse Challenge » en Australie, Allemagne et Japon). Cinq autres (SEDA en Australie, Danemark, Pays-Bas, États-Unis) n'exigent qu'une auto-vérification. Au Danemark et aux Pays-Bas, toutefois, la production de rapports environnementaux plus complets et vérifiés est obligatoire pour un grand nombre d'entreprises, tout comme pour les entreprises inscrites au programme Norme écologique et d'audit écologiques -- cette dernière exigence étant par ailleurs requise pour la participation au programme suédois. Cependant, même les programmes assortis d'exigences de déclaration obligatoire (comme le programme allemand) ne spécifient pas toujours les éléments minimums de compte rendu requis, comme les scénarios de base ou les méthodologies et les définitions communes entre les secteurs.
- Comme la production de rapports n'est pas toujours requise et que, lorsqu'elle l'est, les exigences de déclaration ne sont pas uniformes d'un programme à l'autre, il est impossible de faire des observations sur l'efficacité relative des programmes, que ce soit en les comparant entre eux ou en regard d'autres outils de politique.
- Enfin, lorsque les programmes fournissent des données sur l'efficacité, ils ne semblent pas contribuer à des réductions au-delà des améliorations énergétiques autonomes (sauf aux Pays-Bas).

Conception des programmes

- Le programme danois prévoit un remboursement partiel des taxes sur le CO_2 en retour d'une participation; cependant, les conditions de participation sont rigoureuses et vont de pair avec l'importance de cet incitatif.
- Un grand nombre de programmes américains suivent une approche commune, qui suppose la création d'un partenariat entre un organisme gouvernemental et une entreprise, et impose des obligations réciproques aux deux parties. En général, l'entreprise s'engage à établir un niveau de base pour ses émissions de GES, élabore un plan d'action assortis d'objectifs précis et conformes aux lignes directrices du programme et doit faire rapport régulièrement des progrès réalisés. En retour, l'organisme gouvernemental offre une aide technique personnalisée (ateliers, outils d'analyse tels que logiciels, documents techniques) et, dans certains cas, des subventions, et il s'engage à informer le public de la participation à ces programmes et des performances exemplaires réalisées. Les programmes sont axés sur l'adoption de mesures rentables pour accroître l'efficacité énergétique ou réduire les émissions de GES. Comme la participation à ces programmes est purement volontaire, ceux-ci ne prévoient aucune sanction en cas de non-respect des objectifs.
- Le programme australien SEDA suit un modèle similaire à bon nombre des programmes américains de participation volontaire, à l'exception des deux aspects suivants : l'organisme australien est un organisme indépendant créé dans le but précis de promouvoir l'action volontaire et l'évolution du marché et l'approche utilisée est très proactive. Cependant, certains de ces éléments (p. ex. l'énergie verte) nécessitent sans doute une déréglementation du marché de l'électricité.

Tableaux de l'annexe

Tableau 1 de l'annexe : Description des 14 types d'IV envisageables pour réduire les émissions de GES

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences sur les émissions	Autres incidences environnementales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
1. **Initiatives gouvernementales de gérance**	***Aperçu :*** Cette catégorie d'IV comprend tous les programmes publics élaborés pour réduire les émissions de GES provenant des opérations gouvernementales. Les résultats de ces programmes peuvent être passablement intéressants au niveau municipal. ***Objectifs :*** Ces IV peuvent influer sur la demande et sur l'offre : réduction de la consommation d'énergie, remplacement de combustibles, efficacité énergétique accrue, séquestration du carbone, etc. ***Participants potentiels :*** Tous les ministères, agences et sociétés de la Couronne. ***Principales caractéristiques de la conception :*** Les programmes peuvent être volontaires ou obligatoires; ils peuvent ou non prévoir un système de diffusion des résultats.	***Rôle de l'État :*** Les programmes seront mis en place par l'État et gérés par lui ou par un entrepreneur de l'extérieur. ***Associations industrielles :*** Sans objet ***Autres :*** Sans objet	Court à moyen terme	Tous les programmes actuels ont été bénéfiques à tous. Les coûts futurs dépendront de la mesure dans laquelle les programmes dépassent les objectifs d'efficacité énergétique.	Faibles à moyens Dépendent du programme	Sans objet	Relativement élevées, mais faibles en termes absolus. Les installations publiques (sauf au niveau municipal) ne produisent pas beaucoup de GES.	Réduction vraisemblable des émissions d'autres polluants atmosphériques	Beaucoup de programmes de ce type sont déjà en vigueur. La plupart sont autofinancés grâce aux économies qu'ils permettent de réaliser.	Déjà largement utilisés.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences sur les émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
2. **Programmes « défi »**	***Aperçu :*** Comprennent les registres et programmes volontaires (p. ex., MVR) et les divers programmes encourageant l'action sans s'appuyer sur des accords formels (p. ex., PEEIC et Climate Wise, qui sont des programmes intersectoriels, et les programmes US Motor Challenge, Green Lights et Energy Star, qui mettent chacun l'accent sur des utilisations différentes de l'énergie). ***Objectifs :*** Leadership par l'exemple. ***Participants potentiels :*** Surtout les grandes entreprises. ***Caractéristiques de la conception :*** Ces IV s'appuient normalement sur des engagements « souples » : promesses, lettres d'intention, déclarations unilatérales ou ententes pour l'adoption de lignes directrices.	***Rôle de l'État :*** Ces IV s'appuient en général sur une gamme limitée d'instruments et de politiques publiques : information, promotion et assistance technique. Les instruments de diffusion sur le marché ne sont généralement pas inclus. ***Associations industrielles :*** Jouent souvent un rôle important dans le recrutement et le soutien. ***Autres :*** ..	*Moyen à long terme*	Faibles	Faibles Accent sur les mesures bénéfiques à tous.	Sans objet	Dépendent des incitatifs connexes. Peuvent devenir importantes avec le temps.	Avantages connexes.	Grande	Déjà en vigueur.
3. **Campagnes de sensibilisation**	***Aperçu :*** Peuvent viser le grand public ou des clientèles particulières. Ces deux catégories sont décrites en détails dans les documents publiés par la Table de concertation sur l'éducation et la sensibilisation du public. ***Objectifs :*** Accroître la demande pour des sources d'énergie plus efficaces ainsi que l'utilisation de ces sources, grâce à l'éducation et à la sensibilisation. ***Participants potentiels :*** Toute la gamme des décideurs, des particuliers aux institutions. ***Caractéristiques de la conception :*** Selon le document de base de la Table de concertation sur l'éducation et la sensibilisation du public, les programmes axés sur un comportement précis sont plus efficaces que ceux axés sur l'éducation du grand public.	***Rôle de l'État :*** Voir le rapport de la Table de concertation sur l'éducation et la sensibilisation du public. ***Associations industrielles :*** Voir le rapport de la Table de concertation sur l'éducation et la sensibilisation du public. ***Autres :*** Voir le rapport de la Table de concertation sur l'éducation et la sensibilisation du public.	Moyen terme	Modérés	Faibles	Faibles	Faibles à moyennes. Dépendent souvent des programmes connexes.	Faibles à moyennes	Grande	Nombre de ces programmes sont déjà en vigueur au Canada.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences sur les émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
4. **Programmes d'assistance technique**	***Aperçu :*** Ces programmes visent principalement à accélérer l'adoption des « meilleures pratiques » en matière de technologie. Ils ont pour but général de transformer les marchés pour accroître l'efficacité des produits (ou des systèmes). Les programmes de modernisation offerts par les entreprises de services éconergétiques constituent une variante possible. ***Objectifs :*** Lever les obstacles et moderniser l'infrastructure du marché pour favoriser les produits moins énergivores et qui émettent moins de GES. ***Participants potentiels :*** Peuvent être axés sur l'industrie (p. ex., le programme suédois d'approvisionnement en technologie qui s'adresse principalement aux PME) ou sur les collectivités (p. ex., Clean Cities, Rebuild America et Cool Communities). ***Caractéristiques de la conception :*** • Les participants font un changement selon un échéancier convenu à l'avance; il s'agit souvent de l'achat ou de l'actualisation d'une technologie particulière. • Les objectifs peuvent être propres au programme, ou déterminés conjointement par les participants et les pouvoirs publics. • La plupart des programmes axés sur la collectivité suivent un processus de négociation structuré et ont recours à des enquêtes pour la vérification des résultats, tandis que ceux axés sur l'industrie sont souvent plus souples et ont tendance à recourir à l'auto-évaluation. • Il n'y a pas de menace de réglementation. On utilise plutôt l'information, la reconnaissance du public, et l'assistance technique pour encourager la participation.	***Rôle de l'État :*** L'État joue un rôle d'intermédiaire entre les intervenants intéressés à promouvoir un changement de la structure ou du comportement du marché. Les stratégies de transformation du marché favorisent la collaboration des intervenants principaux qui s'occupent de produire, de commercialiser, de décrire ou d'acheter les technologies non polluantes. L'État peut encourager le recours aux entreprises de services éconergétiques grâce à : • des programmes d'éducation et de sensibilisation; • des subventions; • des impôts sur les utilisations de l'énergie; • des structures de taux particulières aux services publics (p. ex., récompenses pour les « négawatts ». ***Associations industrielles :*** On met surtout l'accent sur la création de réseaux d'utilisateurs, de fournisseurs, d'experts-conseils et d'associations industrielles et commerciales pour forger des alliances à l'appui des objectifs de transformation des marchés. ***Autres :*** Les services publics peuvent gérer des programmes de gestion axée sur la demande	Court à moyen terme	Faibles à modérés	Faibles	Sans objet	Dépendent de l'adoption des nouvelles technologies		Grande	De nombreux programmes de ce type déjà en vigueur au Canada

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences sur les émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
5. **Programmes d'innovation technologique**	***Aperçu :*** Ces IV mettent de l'avant l'élaboration des « meilleures pratiques ». Les pouvoirs publics peuvent utiliser des moyens techniques et des incitatifs commerciaux pour pousser les fabricants ou les institutions de recherche à mettre l'accent sur l'innovation. Ils peuvent également promouvoir la R et D classique en encourageant l'industrie à élaborer et à commercialiser volontairement des technologies avancées (percées) plus tôt qu'elles ne l'auraient fait en temps normal. Les programmes américains Industries of the Future (IOF) et Partnership for a New Generation of Vehicles (PNGV) apparient les priorités de développement technologique (progrès graduels et percées) aux besoins de l'industrie nationale par le biais d'un dialogue et d'un partenariat gouvernement-industrie. Le programme Golden Carrot Super-Efficient Refrigerator (SERP) utilise des méthodes de commercialisation pour promouvoir la coopération entre les gros acheteurs et les fabricants de produits. ***Objectifs :*** Innovation technologique. ***Participants potentiels :*** Industrie, pouvoirs publics, universités. ***Caractéristiques de la conception :*** Ces IV ont normalement recours : • à des processus de négociation structurés et à des contrats officiels; • à des évaluations conjointes réalisées par les participants, les pouvoirs publics ou un tiers. Ils favorisent l'établissement de liens bilatéraux et le partage des coûts entre les experts techniques du secteur privé, de l'État et des universités pour promouvoir l'innovation technologique.	***Rôle de l'État :*** Ces programmes ne sont normalement pas directement liés à des menaces explicites ou implicites de réglementation. Dans certains cas, l'État vient directement en aide aux institutions de recherche en participant au financement de la R et D. On met l'accent sur les progrès technologiques qui exigent de longues recherches. Au lieu de donner des progrès graduels, ces efforts risquent davantage de déboucher sur des percées qui nécessiteront une longue période d'essais et de démonstration avant le lancement sur le marché. Les programmes américains IOF et PNGV sont des exemples utiles à ce propos. Dans d'autres cas (p. ex., SERP), l'État utilise des mécanismes de commercialisation innovateurs et des systèmes de mise en commun. On met alors l'accent sur l'amélioration graduelle ou à court terme de la technologie. ***Associations industrielles :*** Sans objet ***Autres :*** Laboratoires de recherche et universités.	Moyen à long terme	Peuvent être élevés	Modérés	Sans objet	Dépendent du programme		Grande	Très faciles à adapter au Canada

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences sur les émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
6. **Ententes de collaboration**	***Aperçu :*** Les entreprises sont incitées à conclure de telles ententes en grande partie par l'espoir de tirer un avantage, sur le marché, du leadership dont elles font ainsi preuve. La reconnaissance du public sera proportionnelle à la demande sur le marché. Quelques exemples de ces IV : ententes de la Nouvelle-Zélande, U.S. Climate Challenge et Greenhouse Challenge en Australie. ***Objectifs :*** Particuliers au programme. Se traduisent par un engagement concret à réduire les émissions ou à accroître l'efficacité énergétique ***Participants potentiels :*** Entreprises individuelles. ***Caractéristiques de la conception :*** La plupart des exemples : ☐ s'appuient sur des ententes exécutoires; ☐ comportent des activités nationales et internationales; ☐ nécessitent la réalisation par les participants d'une évaluation quantitative des incidences; ☐ s'appuient sur des vérifications effectuées par l'État ou par un tiers.	***Rôle de l'État :*** Ces IV dépendent en grande partie a) de la demande du marché pour la qualité environnementale et b) de la menace d'une réglementation. Ainsi, l'État peut envisager de : • promouvoir la demande ou la sensibilisation du public; • créer une menace crédible de réglementation; • fournir des incitatifs fiscaux; • fournir l'infrastructure nécessaire à la négociation des ententes, veiller à l'uniformité et fournir les services de vérification et d'assurance de la crédibilité. ***Associations industrielles :*** Encouragement des membres à participer. ***Autres :*** Dans certains cas, participation des ONG.	Moyen à long terme	Les coûts de transaction peuvent être importants	Les coûts de transaction peuvent être importants. Certains coûts de mise en œuvre peuvent s'ajouter.	Les coûts de transaction peuvent être importants.	Modérées à grandes		Moyenne	Ces programmes constitueraient une nouveauté au Canada.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environnementales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
7. **Ententes d'assouplissement de la réglementation**	***Aperçu :*** Ces ententes permettent aux entreprises et aux organisations sectorielles de déroger à certaines règles existantes ou au paiement de certains droits en retour d'engagements précis en matière de performance environnementale. Les avantages ainsi accordés sont suspendus et des sanctions (officieuses ou officielles) sont appliquées lorsque les participants ne respectent pas leurs engagements. Exemples : Dérogation aux règles environnementales existantes ou futures ou au paiement des droits y afférents; simplification de la délivrance des permis environnementaux; remboursements d'impôts; promesse ou garantie d'un environnement réglementaire « stable »; amélioration de la coordination des mesures réglementaires axées sur l'efficacité énergétique. L'exemption des règles à venir est une caractéristique importante de la proposition formulée par le Canadian Early Emission Reduction Program Collaborative. ***Objectifs :*** Atteinte d'objectifs précis par les participants. ***Participants potentiels :*** Entreprises particulières ou secteurs entiers. ***Caractéristiques de la conception :*** Ces ententes : • sont principalement ou totalement exécutoires et font l'objet de contrats officiels (Le projet XL établit une distinction entre les engagements « exécutoires » et « purement volontaires »); • prévoient des sanctions claires pour la non conformité; • utilisent un processus de négociation structuré en vertu duquel les entreprises (ou les organisation sectorielles) doivent satisfaire à certains critères de planification ou de sélection avant de devenir signataires.		Court à moyen terme	Coûts de transaction	Coûts de transaction et de mise en oeuvre				Risque de difficultés sur le plan politique. Pourrait nécessiter l'adoption d'une législation	Les exemptions réglementaires n'ont pas encore été utilisées au Canada pour la lutte contre le changement climatique.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environnementales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
8. **Programmes d'étiquetage**	***Aperçu :*** Ces programmes autorisent (ou obligent) les fabricants à apposer sur leurs produits des étiquettes certifiant certaines qualités environnementales. ***Objectifs :*** Stimuler la demande du marché pour les produits écologiques. ***Participants potentiels :*** Fabricants et industries. ***Caractéristiques de la conception :*** Certains programmes relèvent de l'État (p. ex., ÉnerGuide), certains sont privatisés (p. ex., Choix environnemental), tandis que d'autres sont gérés par des ONG (p. ex., le Forest Stewardship Council). Certaines entreprises utilisent leurs propres étiquettes écologiques pour se démarquer de leurs concurrents.	***Rôle de l'État :*** Utilisation des étiquettes écologiques lors du choix des fournisseurs. ***Associations industrielles :*** ,, ***Autres :*** La sensibilisation du public est essentielle au succès de tout programme d'étiquettes écologiques	Moyen terme	Faibles	Faibles	Faibles	Faibles		Grande	Programme déjà en vigueur

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
9. **Normes volontaires sur les produits et les méthodes**	***Aperçu :*** Il existe un grand nombre de normes internationales (p. ex., ISO, CEI) et nationales (p. ex., CSA, ULC). Ces normes peuvent être élaborées par des organisations officielles de normalisation utilisant des méthodes reconnues (accréditées par le Conseil canadien des normes ou l'ISO), par des consortiums industriels spéciaux ou par des ONG. ***Objectifs :*** On a déjà établi des normes concernant l'efficacité énergétique de divers produits de consommation; elles pourraient être revues et renforcées, le cas échéant. Des normes ont également été élaborées pour les systèmes de gestion, y compris les SGE. On peut imaginer que de telles normes pourraient servir à jauger l'importance accordée par les systèmes de gestion aux GES et à l'efficacité énergétique. ***Participants potentiels :*** Les normes pourraient s'appliquer à une vaste gamme d'industries. Elles seraient élaborées en collaboration par l'ensemble des intervenants intéressés. ***Caractéristiques de la conception :*** • L'adoption des normes est volontaire. • L'élaboration des normes respecte normalement un processus bien établi qui comprend la participation de multiples intervenants et l'établissement d'un « consensus » fondé sur la prise de décisions. • L'évaluation de la conformité peut être réalisée par des laboratoires accrédités, des organismes de certification et des registraires.	***Rôle de l'État :*** • L'État peut aider à créer les conditions propices à l'élaboration de normes en sensibilisant le marché aux problèmes environnementaux et au rôle que pourraient jouer des normes à ce propos. • En l'absence d'une demande de l'industrie pour de telles normes, l'État devra peut-être en subventionner la mise au point. • L'État peut également donner des incitations à l'utilisation des normes en s'appuyant sur ces dernières lors de l'élaboration de la réglementation. ***Associations industrielles :*** Les associations industrielles peuvent participer activement à la décision d'élaborer des normes, à l'élaboration proprement dite et à la promotion de leur utilisation. ***Autres :*** Les organisations de normalisation devraient se montrer intéressées à examiner ces questions. Les ONG devraient par ailleurs accepter de participer. Il conviendra pour cela de vaincre leur méfiance à l'égard des normes et de fournir l'aide financière nécessaire pour assurer leur participation efficace.	Moyen terme	Faibles	Possibilité de coûts de transaction importants	Faibles	Faibles, puisqu'il existe peu de normes volontaires portant sur l'efficacité énergétique.		Grande	Les possibilités d'élaboration de normes canadiennes unilatérales sont limitées.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environnementales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
10. Motivation des fournisseurs	***Aperçu :*** Il s'agit d'un ensemble de conditions, posées par l'État ou les gros utilisateurs de biens et de services, pour que leurs fournisseurs et leurs produits respectent des exigences environnementales précises. ***Objectifs :*** Transformation du marché. ***Participants potentiels :*** Pouvoirs publics et grandes entreprises. ***Caractéristiques de la conception :*** Description claire des qualités souhaitables.	***Rôle de l'État :*** L'État peut : • stimuler la demande du marché (p. ex., en sensibilisant le public à certaines questions environnementales particulières); • aider les entreprises à mettre au point des outils méthodologiques (p. ex., analyse du cycle de vie de leurs produits permettant d'en déterminer les incidences globales sur l'environnement); • récompenser les chefs de file; • conseiller les entreprises sur les priorités environnementales. ***Associations industrielles :*** Les associations industrielles peuvent coordonner la motivation des fournisseurs ou promouvoir la participation de leurs membres à ces programmes. ***Autres :*** Ces programmes sont majoritairement mis en place par des entreprises individuelles.	Moyen terme	Faibles	Faibles	Sans objet	Faibles à modérées?		Grande	Méthode déjà utilisée pour la lutte anti-pollution.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
11. **Codes et programmes sectoriels**	***Aperçu :*** Les codes volontaires sont des « codes de pratique et d'autres dispositions destinés à influencer, façonner, surveiller ou encadrer le comportement sur les marchés. » Il s'agit a) d'engagements, b) appuyés par au moins une personne ou un organisme, c) destinés à influencer, à modeler, à régir ou à évaluer le comportement, et d) destinés à être appliqués de façon uniforme et à permettre à tous les participants d'atteindre les mêmes résultats. ***Objectifs :*** Les codes encouragent les entreprises à se comporter d'une façon profitable non seulement pour elles-mêmes, mais également pour leur collectivité. Ils peuvent également indiquer aux consommateurs que le produit, le service ou l'activité de l'organisation répondent à certaines normes. ***Participants potentiels :*** Divers secteurs. ***Caractéristiques de la conception :*** Les codes sont souples et peuvent être améliorés avec le temps. Il peut s'agir d'énoncés généraux de principes et d'obligations, ou d'ententes techniques portant sur des aspects opérationnels particuliers tels que la diffusion des résultats et la résolution des différends. Ils peuvent être élaborés par des entreprises individuelles, des associations sectorielles, les pouvoirs publics, les organisations de normalisation (voir plus haut) ou les ONG. Ils peuvent s'appliquer à une seule entreprise, à un secteur entier ou à plusieurs secteurs, à l'échelle nationale ou internationale. Les codes sectoriels efficaces présentent les caractéristiques suivantes : • engagement explicite des dirigeants; • engagement de la base; • clarté des objectifs, attentes, obligations et règles; • élaboration et mise en œuvre transparentes; • circulation libre de l'information; • systèmes transparents de règlement des différends; • incitatifs à la participation; • impacts négatifs pour les non-participants.	***Rôle de l'État :*** L'État peut promouvoir l'élaboration des codes puisque ces derniers répondent habituellement aux pressions des consommateurs ou de la concurrence, à la menace perçue d'adoption d'un règlement ou de sanctions commerciales ou d'une combinaison des deux. L'État peut également participer à l'élaboration des codes et promouvoir leur adoption. Même si les codes n'ont pas force de loi, ils font partie d'un environnement régi par des lois et des règlements visant les consommateurs, la concurrence, la santé et la sécurité, le travail et l'environnement ainsi que par le droit de la responsabilité civile et le droit des contrats. Les codes viennent parfois compléter les textes législatifs. Le non-respect de leurs dispositions peut avoir des répercussions juridiques, y compris la responsabilité de l'autorité réglementaire ou la responsabilité civile. Inversement, dans certains cas, les adhérents pourront utiliser les codes pour démontrer (ou réfuter) la diligence raisonnable en cas de poursuites, ou pour établir la preuve d'une responsabilité raisonnable ou de la négligence dans le cadre de contentieux civils. Finalement, l'État peut encourager l'amélioration continue des codes en recourant à des menaces crédibles de réglementation ou d'imposition ou en créant des conditions propices aux pressions par les consommateurs, par d'autres marchés ou par le public. ***Associations industrielles :*** Les associations industrielles peuvent contribuer à l'élaboration des codes sectoriels, à la surveillance de leur application et à leur amélioration.	Moyen à long terme	Faibles	Habituellement recouvrés grâce aux économies réalisées.	Faibles	Modérées		Grande	Très utiles. Plusieurs projets déjà en cours

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
12. **Politiques et codes particuliers aux entreprises**	***Aperçu :*** Les entreprises individuelles peuvent élaborer des codes de pratique ou des politiques environnementales tant pour améliorer leur efficacité que pour se démarquer de leurs pairs. De tels codes peuvent se révéler très profitables (voir les exemples à la section 4). ***Objectifs :*** Économies ou accès amélioré aux marchés. ***Participants potentiels :*** Surtout les grandes entreprises. ***Caractéristiques de la conception :*** Très variables, mais doivent être à la fois efficaces et crédibles pour répondre aux objectifs d'accès aux marchés.	***Rôle de l'État :*** Voir les codes sectoriels ci-dessus. ***Associations industrielles :*** Sans objet ***Autres :***	Court à moyen terme	Sans objet	Les coûts sont habituellement recouvrés grâce aux économies réalisées.	Sans objet	Peuvent être importantes		Grande. Dépend de facteurs propres à l'entreprise.	Très utiles. Plusieurs exemples existent déjà.
13. **Ententes conclues entre les entreprises et les ONG**	***Aperçu :*** Les entreprises peuvent conclure avec les ONG des ententes par lesquelles elles s'engagent à atteindre des objectifs particuliers de performance environnementale, à condition que les ONG leur offrent leur aide ou s'abstiennent de les critiquer publiquement. ***Objectifs :*** Amélioration de la performance environnementale et de l'image publique. ***Participants potentiels :*** ONG et une ou plusieurs entreprises, ou des secteurs entiers. ***Caractéristiques de la conception :*** Très variables.	***Rôle de l'État :*** Sans objet ***Associations industrielles :*** Peuvent être appelées à participer. ***Autres :*** ONG.	Moyen à long terme.	Sans objet	Faibles à modérés. Habituellement recouvrés grâce aux économies réalisées.	Faibles à modérés	Faibles		Moyenne	Expérience limitée au Canada.

Type	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences des émissions	Autres incidences environne-mentales	Faisabilité	Conclusion relative à l'utilité au Canada
				pour l'État	pour les participants	pour le public				
14. **Ententes conclues entre les entreprises et les collectivités**	***Aperçu :*** Les collectivités locales peuvent conclure des ententes officielles avec des industries locales pour diverses raisons, dont la plupart ne relèveront pas directement des compétences de la collectivité. ***Objectifs :*** Amélioration de la performance environnementale ou des incidences au sein de la collectivité. ***Participants potentiels :*** Représentants des collectivités, y compris les élus et les ONG, et une ou plusieurs entreprises individuelles. ***Caractéristiques de la conception :*** Très variables.	***Rôle de l'État :*** Les pouvoirs publics locaux peuvent jouer un rôle très important. L'administration du port de Rotterdam a joué un rôle déterminant en créant une menace crédible de poursuites en responsabilité civile qui a poussé les pollueurs industriels installés sur le cours du Rhin à réduire leurs émissions. Au Japon, les autorités locales ont utilisé la menace d'une hausse des impôts locaux ou de resserrement des exigences de délivrance de permis ou de zonage pour obtenir des ententes officielles de prévention de la pollution. ***Associations industrielles :*** Sans objet ***Autres :*** Les organisations communautaires jouent un rôle clé dans la réalisation de ces IV.	Moyen à long terme.	Coûts de transaction.	Coûts de transaction.		Faibles		Grande en théorie, mais les incitatifs sont limités.	Aucune expérience canadienne dans le domaine du changement climatique.

Description de l'initiative volontaire de boisement

Nom	Description	Mesures d'appui	Échéancier	Coûts			Incidences sur les émissions	Autres incidences environnementales	Faisabilité
				Pour l'État	*Pour les participants*	*Pour le public*			
Programmes de boisement	***Aperçu :*** Ces programmes ont pour objet de compenser les émissions de GES en favorisant la séquestration du carbone grâce à des plantations d'arbres. Les critères d'admissibilité des zones de plantation restent à déterminer puisque le Protocole de Kyoto ne définit toujours pas ce qu'on entend par « boisement ». La définition la plus vraisemblable sera « l'action de planter des arbres sur des terres non boisées ou qui ont subi un déboisement il y a plus de x années » ***Objectifs :*** Les programmes de boisement peuvent être entrepris dans l'unique but de séquestrer le carbone de l'atmosphère, mais ils présentent l'avantage de procurer une foule de retombées socio-économiques et environnementales connexes. En fait, le Canada et d'autres pays se montrent depuis longtemps favorables à de tels projets et l'avantage qu'ils présentent en guise de méthode de séquestration du carbone peut être vu non pas comme la seule justification de l'activité, mais plutôt comme un avantage connexe intéressant. ***Participants potentiels :*** Ces projets nécessitent la participation de plusieurs groupes. L'État et les sources émettrices de GES sont libres d'investir dans ce type de projet, mais les propriétaires fonciers sont les participants les plus essentiels et les plus difficiles à recruter. Selon le type de programme envisagé, il pourrait être nécessaire de recruter entre 20 000 et un million de propriétaires pour tirer parti du plein potentiel de boisement du Canada. Les investisseurs pour qui les possibilités de séquestration ne présentent aucun intérêt mais que la production de fibres de bois pourrait intéresser (p. ex., compagnies forestières installées dans des régions où les approvisionnements en bois sont limités) comptent également parmi les participants possibles. ***Principales caractéristiques de la conception :*** Les caractéristiques de la conception varieront en fonction du type de programme, mais les principales auront trait aux méthodes de mesure, de contrôle et de vérification de la performance.	***Rôle de l'État :*** L'État devra prendre les moyens voulus pour « légitimer » le rôle du boisement dans la stratégie de réduction des émissions de GES. Les conditions favorables à cette fin comprennent : • des directives politiques claires; • un registre des crédits; • un régime d'échange de droits d'émissions; • des normes et des protocoles; • le soutien technique; • des incitatifs et des mécanismes financiers; • des mécanismes de sensibilisation. ***Associations industrielles :*** Sans objet. ***Autres :*** Sans objet.	Moyen à long terme.	Élevés. L'État se montre depuis longtemps en faveur du boisement au Canada, mais les incitatifs ont été limités. L'État peut favoriser la séquestration du carbone, les autres avantages du boisement ou les deux. L'ampleur des efforts de boisement envisagés au Canada nécessitera l'injection de ressources publiques considérables sous forme d'incitatifs directs, mais également d'autres mesures (décrites dans la colonne 3).	Modérés à élevés. Les investisseurs ne consentiront vraisemblablement à appuyer les projets qu'à hauteur de la valeur projetée d'une tonne d'équivalent en CO_2 séquestré. Les gestionnaires ne consentiront à investir dans un projet qu'à hauteur de la valeur des fibres produites (et peut-être de la valeur du carbone, selon la conception du projet). Les propriétaires fonciers risquent peu d'investir dans un tel projet; ils exigeront des recettes à hauteur de ce que peuvent leur offrir les utilisations de rechange de leurs terres.	Faibles Les projets de boisement ne devraient imposer au public que des coûts minimes.	Élevées Le boisement ne réduira pas les émissions, mais permettra plutôt de les compenser grâce à la séquestration du carbone. Les possibilités sont grandes, mais les effets ne se feront pleinement sentir qu'à partir de la deuxième période d'engagement, compte tenu de la longue période de croissance et du temps qu'il faudra pour boiser le million d'hectares que l'on juge disponibles. Le boisement nécessite des investissements importants à court terme, et n'est rentable qu'à long terme. Il devrait donc servir, au mieux, à nous prémunir contre un éventuel échec des mesures de réduction.	Faibles à modérées. Dépendent de l'ampleur des projets de boisement, des espèces utilisées et de l'importance des aménagements requis. L'État s'est par le passé montré favorable au boisement à cause des avantages qu'il présente pour l'environnement. Il risque peu d'offrir des incitatifs pour des projets qui ne contribuent pas à la réalisation de cet objectif.	Faible Le boisement paraît facile, mais il n'a jamais été réalisé à l'échelle envisagée par ses promoteurs au Canada. L'investissement requis pour les infrastructures, les efforts qu'il faudra consacrer au recrutement de milliers de propriétaires fonciers et les sommes qu'il faudra leur verser pour tenir compte des utilisations concurrentes possibles des terres afin d'obtenir une contribution durable à la réduction des émissions de GES ne sauraient être sous-estimées.

Tableau 2 de l'annexe : Détermination des possibilités offertes par les MVR dans l'industrie

Secteur	Émissions de GES		Possibilités techniques				Structure et culture des entreprises								Préoccupations du public	Conclusions concernant les possibilités de MVR
	Pourcentage des émissions nationales de GES	Augmentation prévue des émissions 1990-2010	Intensité des émissions de GES (G,M,F)	Améliorations récentes de l'intensité des émissions de GES	Gains économiques non réalisés de l'efficacité énergétique	Taux d'innovation technologique et de remplacement des équipements	Homogénéité	Degré de concentration	Degré d'organisation	Qualité du SGE	Ouverture au commerce	Sensibilité aux prix	Pénétration des IV existantes	Présence de chefs de file		
Génération d'électricité		16 %	M (variations régionales sensibles)			Faible		Élevé	Élevé	Grande			Moyenne (7)	Oui		**Grandes**
Pétrole et gaz (amont)		27 %												Oui		
Minéraux et métaux					Faibles à moyens		Faible		moyen à élevé	Moyenne	Grande	Grande	Moyenne (6)			
Fabrication liée au transport		26 %						Élevé	Élevé	Grande	Grande	Grande	Moyenne	?		**Grandes**
Autres secteurs de fabrication							Faible	Faible	Variable	Variable			Moyenne (11)			
Pétrole et gaz (aval)			G (variations régionales sensibles)					Élevé	Élevé	Grande						
Produits chimiques					Importants (?)	Moyen	Moyenne	Élevé	Élevé	Grande	Grande	Grande	Grande	Oui		**Grandes**
Pâtes et papiers																
Foresterie																
Transports																
Construction résidentielle		-13 %			Importants	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Grande	Faible à moyenne (8)	?		**Faibles**
Construction ICI		26 %			Importants	Faible	Faible				Faible	Grande	Faible à moyenne (8)			
Agriculture							Faible	Faible								
Municipalités			Variable		Importants	Faible	Faible	Sans objet			Sans objet	Faible	Moyenne	Oui		**Grandes**
Etc.																

Acronymes

ACCV :	Association canadienne des constructeurs de véhicules
CCPA :	Association canadienne des fabricants de produits chimiques
CFC :	Chlorofluorocarbures
CO_2 :	Dioxyde de carbone
DPA :	Déduction pour amortissement
GDT :	Gestion de la demande en transport
GES :	Gaz à effet de serre
ISO :	Organisation internationale de normalisation
IV :	Initiative volontaire
MVR :	Mesure volontaire renforcée
NO_x :	Oxyde d'azote
OCDE :	Organisation de coopération et de développement économiques
OEE :	Office de l'efficacité énergétique
ONG :	Organisation non gouvernementale
ONGE :	Organisation non gouvernementale de l'environnement
PARI :	Programme d'aide à la recherche industrielle
PEEIC :	Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne
PME :	Petite et moyenne entreprise
PNACC :	Programme national d'action sur le changement climatique
RBD :	Reboisement, boisement et déboisement
RNCan :	Ressources naturelles Canada
SGE :	Système de gestion de l'environnement

Références

Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne. *Rapport annuel 1996/1997*, publié par Ressources naturelles Canada.

Enhanced Voluntary Action Issue Table, 1998. *Foundation Paper*, prepared by Conference Board of Canada and Paul Griss.

Dowd, Jeffery and Boyd, Gale, 1998. "A Typology of Voluntary Agreements Used in Energy and Environmental Policy," US Department of Energy.

ECOTEC Research and Consulting Ltd. 1999. *Business Voluntary Initiatives to Address Climate Change: A Final Report for Comment.*

Energy, Research Group, 1998. *Cost Curve Estimations for Reducing CO2 Emissions in Canada: An Analysis by Province and Sector.* Report prepared for Natural Resources Canada.

Gouvernement du Canada, 1998. *Les codes volontaires : guide d'élaboration et d'utilisation.*

Mallory, JoAnn (1999). *Implementing Carbon Sequestration Activities in Agricultural Soils and Forestry: Barriers, Options and Opportunities.*

Ministry for the Environment (New Zealand), 1999. Climate Change: Domestic Policy Options Statement.

Moffet, John and François Bregha, 1996. "An Overview of Issues With Respect to Voluntary Environmental Agreements," pp. 63-94, 8, J.E.L.P.

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 1999. *Programme canadien d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre : options envisagées.*

Natural Resources Canada, 1998. *Framework Report: Incentive/Disincentive Systems for Voluntary Action.*

New Directions Group, 1997. *Criteria and Principles for the use of Voluntary Non-Regulatory Initiatives to Achieve Environmental Policy Initiatives.*

Pollution Probe, 1999. *Towards Credible and Effective Environmental Voluntary Initiatives: Lessons Learned. Draft Final Report.*

Purchase, B. 1996. "The Political Economy of Voluntary Codes," presented to *Exploring Voluntary Codes and their Role in the Marketplace*, September 1996, Ottawa.

Solsbery, L. and Wiederkehr, 1996. "Voluntary Approaches for Energy-Related CO_2 Abatement, presented at the *International Workshop on the Economics and Law of Voluntary Approaches in Environmental Policy*, November 18, 19, 1996, Fondazione Levi, Venice.

Strick, J.C., 1996. "Economic Conditions Conducive to the Development of Successful Voluntary Agreements", presented at the *International Workshop on the Economics and Law of Voluntary*

Approaches in Environmental Policy, November 18, 19, 1996, Fondazione Levi, Venice.

Programme d'action national sur le changement climatique du Canada. Mesures volontaires et Registre Inc. (MVR Inc.) *Rapport annuel 1998*.

16 juillet 1999

Membres de la Table de concertation

Dale Austin Ressources naturelles Canada	Linton Kulak Shell Canada Association canadienne des producteurs pétroliers/Institut canadien des produits pétroliers
Doug Bradley Domtar Inc., Association canadienne des pâtes et papiers	Eric Lawton Ministère de l'Énergie, des Sciences et de la Technologie, secrétariat national
Francois Bregha Resource Futures International	Bob Mitchell Alberta Department of Resource Development **(Parrain et co-président)**
Richard Brown Nova Scotia Power	John Polak Terra Choice
Jean Cooper Ressources naturelles Canada **(Parrain)**	Janet Power Ressources naturelles Canada
John Dillon Conseil canadien des chefs d'entreprises	Bob Redhead Robert J. Redhead Ltd., Chambre de commerce du Canada **(Co-président)**
Linda Dunn Industrie Canada	Roberte Robert Gouvernement du Québec
Robert A. Flemington, ing. Mesures volontaires et Registre inc.	Peter Sol Environnement Canada
Fred Granek Ministère de l'Environnement de l'Ontario	Bonnie Stowkowy Association canadienne des pipelines de ressources énergétiques
Paul Griss Pollution Probe	Tom Vant Secrétaire exécutif Alliance pour des options écologiques responsables
Pierre Guimond Association Canadienne de l'électricité/Canadian Electricity Association	George Walczak NOVA Chemicals Inc.
Brian Guthrie Le Conference Board du Canada	Gary Webster Association canadienne des producteurs pétroliers
Barbara Johnson Ministère de l'Environnement de l'Ontario	Malcolm Wilson Saskatchewan Energy and Mines Gouvernment de la Saskatchewan